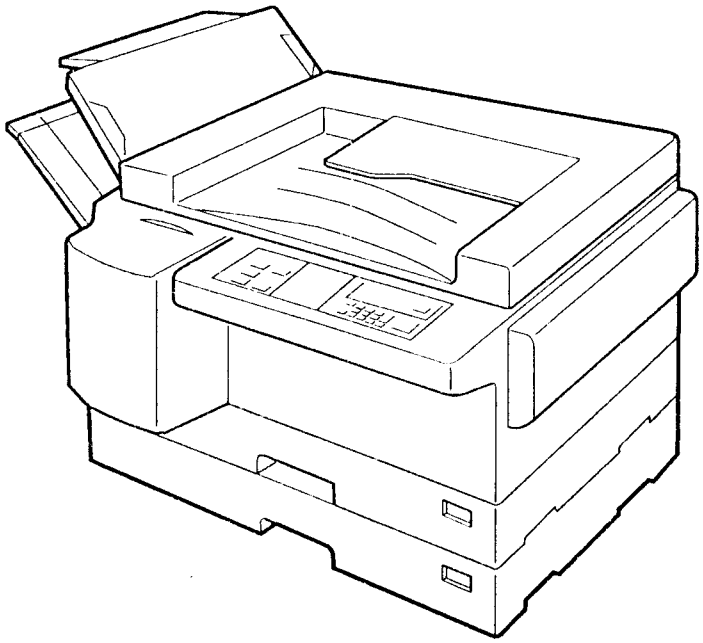
ORDER NO. OED9709361C2

# Serviceanleitung

## Normalpapierkopierer

# FP-7713
# FP-7715



Panasonic

© 1997 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Panasonic gestattet.

# ⚠ HINWEIS!

Dieses Handbuch wurde ausschließlich für autorisierte Fachhändler und autorisierte Service-Techniker erstellt.
Es enthält keine Warnhinweise und darf daher nur von Personen benutzt werden, die hierzu von Panasonic autorisiert sind.
Wenn nicht autorisierte Personen Eingriffe an der Maschine vornehmen erlischt jegliche Haftung seitens Panasonic.
Panasonic behält sich das Recht auf Änderungen der hier gegebenen Informationen ohne vorherige Ankündigung vor.

Diese Anleitung wurde speziell für die autorisierten Panasonic -Fachhändler zusammengestellt, damit die Geräte richtig gewartet werden können. Die in dieser Anleitung vorhandenen Informationen müssen vertraulich behandelt werden und dürfen ohne schriftliche Zustimmung von Panasonic nicht vervielfältigt werden. Panasonic behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Vorankündigung vornehmen zu können.

*MC-Service*

© August, 1997

**Hinweise!**

In diesem ergänzenden Handbuch sind alle neuen Funktionen des FP-7713/7715 erklärt.

Alle Funktionen die bereits in den Handbüchern FP-7113, FP-7115 erklärt oder unverändert sind, werden in diesem Handbuch nicht beschreiben.

Für diese Funktionen benutzen Sie bitte die Handbücher FP-7113, FP-7115.

# Serviceanleitung Inhaltsverzeichnis/Index


1. Technische Daten ..... S1

2. Liste der geänderten und der neuen Funktionen ..... S3

3. Neue Funktionen ..... S4
   3-1. "Sky Shot" Modus
   3-2. Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug
   3-3. Papierformat-Einstellung

4. Wartungstabelle ..... S6

5. Fehlersuche ..... S8
   5-1. Anwenderfehler
   5-2. Papierstau
   5-3. Maschinenfehler

6. Service-Betriebsarten ..... S12

**Vorsicht**
Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.
Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen ähnlichen Typ.
Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.







# 1. Technische Daten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Typ: | Tischgerät | | | |
| 2. Kopierverfahren: | Elektrostatische Fotomethode | | | |
| 3. Entwicklungsverfahren: | Zweikomponenten-Magnetbürste | | | |
| 4. Maximales Originalformat: | A3 (297 x 420 mm) | | | |
| 5. Kopiergeschwindigkeit: | | <FP-7713> | <FP-7715> | |
| (Kopien/Minute) | A3: | 7 | 8 | |
| | B4/FLS: | 8 | 9 | |
| | A4: | 13 | 15 | |
| | A4R: | 10 | 11 | |
| | A5: | 13 | 15 | |
| 6. Erstkopierzeit: | 6,5 Sekunden: (A4) (ohne Automatik) | | | |
| | 10,5 Sekunden: (A4) (Automatik) | | | |
| 7. Abbildungsmaßstab: | Vergrößerung (fest): | | | |
| | 1:1,41, 1:1,22, 1:1,15 | | | |
| | 1:0,87, 1:0,82, 1:0,71 | | | |
| | Zoom: 1,41–0,65 (1%-Schritt) | | | |
| 8. Kopieformat: | A3 | : 297 x 420 mm | | |
| | B4 | : 257 x 364 mm | | |
| | Foolscap | : 8,5 x 13 in, 8 x 13 in | | |
| | A4 | : 210 x 297 mm | | |
| | A5 | : 148 x 210 mm | | |

9. Papierfassungsvermögen: 250 Blatt pro Papierfach (Fronteinzug) +50 Blatt Multiformat-Einzelblatteinzug
10. Papiereinzug: Wahl mit Tastendruck zwischen automatischem Papierfach und Einzelblatteinzug
11. Auslauffachkapazität: 100 Blatt (80 g/m²: B4/A4/A5)
    50 Blatt (80 g/m²: A3)
12. Papiergewicht: 75 bis 90 g/m² (Kassette)
    60 bis 130 g/m² (Einzelblatteinzug)
13. Kopienzahl: 1-99, automatische Rückstellung auf 1
14. Fixiersystem: Hitze und Druck
15. Fotorezeptor: Organischer Fotoleiter (OPC)
16. Belichtungsregelung: 7 Schritte digital + Foto/Auto-Taste
17. Aufwärmzeit: Ca. 40 Sekunden (FP-7715)/37 Sekunden (FP-7713)
18. Optiksystem: Herkömmliche interne Abtastung
19. Fehleinzuganzeige: LED-Anzeige
20. Tonerzufuhr: Automatisch
21. Leistungsaufnahme:
    Normalbetrieb : Ca.100 Wh
    Standby-Betrieb : Ca. 45 Wh
    Kondensations-Verhinderungsbetrieb : Ca. 15 Wh
    Stromsparbetrieb : Ca. 9 Wh
22. Betriebsstrom: 220-240 V ±10% Wechselstrom, 6,5A, 50 Hz
23. Abmessungen (BxTxH): 629 x 631 x 347 mm (FP-7715)
    629 x 608 x 347 mm (FP-7713)
24. Gewicht: Ca. 33 kg
25. Umgebungsbedingungen:
    Temperatur : 10°C bis 30°C
    Luftfeuchtigkeit : 30% bis 80%
    Geräusch = Standby : 35 dB
    = Betrieb : 49 dB
    Hitzeerzeugung = Warten : Ca. 100 Wh
    = Betrieb : Ca. 250 Wh
    Ozonerzeugung : Unter 0,1 ppm
26. Zubehör: Auslauffach
    Dokumententasche
    Entwickler (ausgenommen Nordamerika-Version)

* Änderungen bei den technischen Daten ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.



## 2. Liste der geänderten und der neuen Funktionen

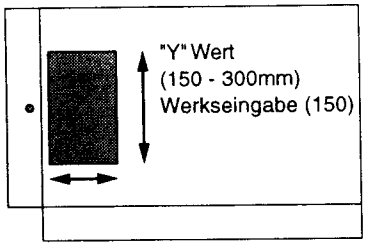
| Inhaltsverzeichnis | FP-7113 | FP-7713 | FP-7115 | FP-7715 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Neue Funktionen | | | | |
| (1) "Sky Shot" Modus | Nein | Ja | Nein | Ja |
| (2) Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug | Nein | Ja | Nein | Ja |
| 2. Geänderte Funktionen | | | | |
| (1) Papierformat Auswahl (Magazin) | Nein | Nein | Automatische | Nein |
| (2) Papierformat Eingabe (Magazin) (Papierformateinstellungs-Aufkleber) | F5-83 | F5-83 | F-5-83, 84 | "Key-in" und F-5-83, 84 |
| (3) Service-Betriebsarten | | | | |
| • F5-34 Hintergrund für die Trommel Kompensation, ändert das Max. | 1:19 Schritte<br>2:15 Schritte<br>3:13 Schritte | 1:38 Schritte<br>2:30 Schritte<br>3:26 Schritte | 1:19 Schritte<br>2:15 Schritte<br>3:13 Schritte | 1:38 Schritte<br>2:30 Schritte<br>3:26 Schritte |
| • F5-89 Fehlermeldung für den Optik-Lüftermotor 2 0:Erkennung 1:Keine Erkennung | Nein | Neue | Nein | Neue |

# 3. Neue Funktionen

## 3-1. "Sky Shot" Modus

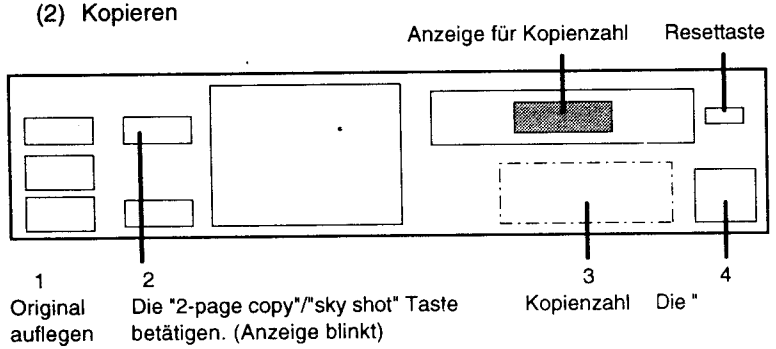
Wenn Scheckformate oder andere spezielle Originalformate kopiert werden, ist dieses möglich ohne schwarze Ränder zu bekommen.

(1) Eingabe der Scheckformatgröße. (Scheck)




① Die "SKY-SHOT" Taste drücken, und gedrückt halten. (länger als 3 Sekunden)
② Der "Y" Wert erscheint in der Kopienanzeige. (3 Sekunden)
③ Den "Y" Wert mit den Zoomtasten "up/down" verändern. (10mm Schritte)
④ Die "Print" Taste betätigen.
⑤ Der "X" Wert erscheint in der Kopienanzeige. (3 Sekunden)
⑥ Den "X" Wert mit den Zoomtasten "up/down" verändern. (5mm Schritte)
⑦ Die "Print" Taste betätigen.

(2) Kopieren




(3) Den "Sky Shot" Modus ausschalten:
FP-7113 : Die "2-page copy"/"Sky shot" Taste betätigen. (zweimal)
FP-7715 : Die "Reset" Taste betätigen.







## 3-2. Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug

Das Kopierpapier sollte den Papierwegsensor innerhalb eine vorbestimmten Zeit nach Einschalten der Papiereinzugskupplung passieren. Um fehlerhaften Einzug aufgrund einer schwach greifenden Papiereinzugswalze zu vermeiden, schaltet sich die Papiereinzugskupplung wieder ein (Neuversuch).

Wenn das Papier die Einzugwalze nach zwei Neuversuchen nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit erreicht, zeigt das Display einen Papierstau an.

## 3-3. Papierformateinstellung (nur bei der FP-7715)

Das Papiermagazin ist vom Werk auf A3 eingestellt.

(1) Änderung der Papierformateinstellung.
① Die "Paper Tray" Taste betätigen und gedrückt halten, dann die "2-page copy"/"Sky Shot" Taste betätigen.
② Das Papiermagazin mit der "Paper Tray" Taste anwählen.
(nur bei der FP-7715 mit FA-DS16)
③ Das Papierformat mit den Zifferntasten auswählen.
1: A3 2: B4 3: A4
4: A4R 5: A5
④ Die "Print" Taste betätigen.

(2) Das gewünschte Magazin herrausziehen.
Die Papierführungen auf das gewünschte Format einstellen.

(3) Die Papierformatanzeige einstellen.

**Hinweis:** Wenn der Kunde die Möglichkeit für die Änderung des Papierformates nicht benötigt, stellen Sie F5-87 auf "1" nicht einstellbar.
Werkseinstellung ist "0" einstellbar.

## 4. Wartungstabelle

| Gegenstand / Wartung | | Teilenummer | Anzahl pro Einheit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einzelblatteinzug | Papiereinzugwalze | FFPMA0518 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Separationswalze | FFPMA0520 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Aufnehmerwalze | FFPMA0521 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Drehmomentbegrenzer | FFPXF21D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Papiereinzugeinheit | Papiereinzugwalze | FFPMA05161 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Separationswalze | FFPMA0517 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Registrierwalze | FFPMA05136 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Registrierwalze | FFPMA0598 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinigungspolster-Baugruppe | FFPXF18D804 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Drehmomentbegrenzer | FFPXC07D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Entwicklereinheit | Koronadraht | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Korona-Baugruppe Nr. 1 | FFPXG07D801 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Entwickler | FQ-ZF15 | 1 | | × | | × |
| | Trommel | FQ-HF13 | 1 | × | × | × | × |
| | Abfalltonerbehälter | FFPQA0143 | 1 | Bei 5.000 Kopien austauschen. (Für Anwender-Austausch) | | | |
| | Reinigungsleiste | FFPHK09051 | 1 | | × | | × |

○ : Reinigen × : Austauschen
*( ) : Austausch-Zyklus basiert auf niedriger Verwendung.

*: Das Service Personal kann je nach Papierdurchsatz den Zeitplan für den Austausch der Wartungsteile an den jeweiligen Papiereinzügen frei bestimmen. Wir meinen, daß dadurch effektivere Kopiererwartungen und Kosteneffizienz für den Anwender erreicht werden.
Beim Reinigen der Spiegel darf der Lampenschlitten und der Spiegel-schlitten nicht direkt mit der Hand bewegt werden. Benutzen Sie bitte die Achse des Lampenschlittens, um die Position zu verändern.





| Gegenstand / Wartung | | Teilenummer | Anzahl pro Einheit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fixierstation | Separationsfinger oben | FFPLK0336 | 4 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Thermistor | FFPBL0013 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Heizstrahler | H12V1KWN1A (for 120V ver.) H22V1KWN1A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | Reinigungspolster | FFPKM02785 | 1 | Bei 5.000 Kopien austauschen. (Für Anwender-Austausch) | | | |
| | Heizwalze | FFPMA05242 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Andruckwalze | FFPMA0523 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Papierauslaufsensor | FFPMA05142 | 1 | ○ (Masseabdeckungs-Seite) | ○ | ○ | ○ |
| Optiksystem | Belichtungslampe | E08V025WN2A (for 120V ver.) E16V025WN2A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | Spiegel Nr. 1 | FFPGC0179 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 2 | FFPGC0180 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 3 | FFPGC0181 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 4 | FFPGC0174 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Spiegel Nr. 5 | FFPGC0182 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 6 | FFPGC0183 | 1 | | | | |
| | Linse | FFPGA0042 | 1 | | | | |
| Hauptgerät | Filter | FFPHJ00341 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Ozonfilter | FFPHJ00351 | 1 | | × | | × |
| | Filter | FFPGB0021 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Koronadraht | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Korona Nr. 2/3 Baugruppe | FFPXF10D803 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Schlitzglas | FFPGC0184 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Auflageglas | FFPGC0154 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Auflagegummi | FFPNN00362 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Riemenverschluß | FFPJC0260 | 1 | | | | × |



○ : Reinigen × : Austauschen

Wartungstabelle

# 5. Fehlersuche

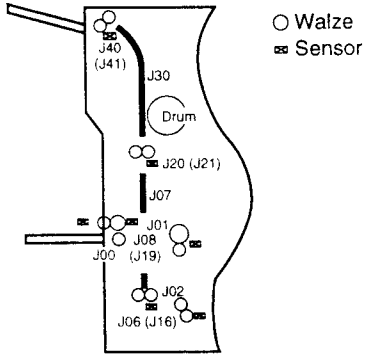
## 5-1. Bedienungsfehler

| Fehler Code | Störung | Ursache/Prüfung |
|---|---|---|
| o | Stromspar und Kondensationsverhinderung<br>• Zum Löschen von "0" drücken Sie eine der Zifferntasten. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von F5-C13-eingabe. |
| O | Bereitschaftsbetrieb<br>• Die Ziffernanzeige zeigt "0", und alle anderen Anzeigen sind ausgeschaltet.<br>• Zum Aufheben des STAND-BY-Betriebs drücken Sie eine Zifferntaste. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von 2 Minuten (Eingabe F5-C03-1) oder 4 Minuten (Eingabe F5-C03-2) wird "0" angezeigt. |
| PXX | Papier nachfüllen | 1. Diese Anzeige blinkt, wenn kein Papier im Fach ist.<br>2. Bei Verwendung von ADF.<br>• Originalgroßes Papier ist nicht im Kopierer eingelegt. |
| U6 | Papiereinzugklappen-Fehlfunktion (Papiereinzugtisch) | 1. Die Papiereinzugklappe ist offen. |
| U10 | U10 ADF-Fehlfunktion | 1. Der ADF wird nach dem Einlegen des Originals (der Originale) geöffnet. |
| U13 | Tonerstanderkennung<br>• Abschaltung der U 13 Anzeige von F5-C63-0: Beliebige Taste drücken. Eingabe F5-C63-1: Papierfach-Taste und die Zifferntaste "10" drücken. | 1. Wenn der Tonerbehälter leer ist.<br>2. Tonerdichtensensor ist defekt.<br>3. Tonerzuführmechanismus ist defekt.<br>4. CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| U16 | Fehlfunktion der Entwicklereinheit<br>• Wenn in der Service-Betriebsart die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" Ziffernanzeige. | 1. Die Entwicklereinheit ist nicht korrekt installiert.<br>2. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist nicht korrekt eingesteckt.<br>3. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |





## 5-2. Papierstau




○ Walze
▭ Sensor

| Papierstau-Lese-code (F8-C06 verwendet) | Zustand |
|---|---|
| J00<br>(FP-7715) | Papierstau (Bypass)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Bypasspapierzufuhrwalze erkennt. |
| J01<br>(FP-7715) | Papierstau (Kopierer-Papierfach)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. |
| J02<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn der Registrierwalzensensor des Papiereinzugtisches nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. |
| J06<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Hinterkante des Papiers nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit nach dem Erkennen der Vorderkante des Papiers erkannt wird. |
| J16<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Registrierwalze des Papiereinzugtisches Papier erkennt, wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird. |
| J07 | Papierstau (Bypass)<br>• Der Synchronwalzensensor erkennt das Papier nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach der Bypass-Papierwegsensor erkennt das Papier. |

| Papierstau-Lese-code (F8-C06 verwendet) | Zustand |
|---|---|
| J08 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Bypass-Papierwegsensor nicht registriert. |
| J19 | • Der Bypass-Papierwegsensor erkennt Papier beim Einschalten der Netzversorgung. |
| J20 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papier-vorderkante durch die Synchronwalze nicht registriert. |
| J21 | • Der Synchronwalzensensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. |
| J30 | Papierstau (zwischen Synchronwalzensensor und Papierauslaufsensor)<br>• Wenn der Papierauslaufsensor nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach einsetzender Drehung der Synchronwalze kein Papier erkennt. |
| J40 | • Die Papierhinterkante wird nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Erkennen der Papiervorderkante durch den Papierauslaufsensor erkannt. |
| J41 | • Der Papierauslaufsensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. |
| J70 (FP-7715) | ADF-Stau (ADF)<br>• Wenn ein Original im ADF gestaut ist. |

## 5-3. Maschinenfehler

**E1**: Fehler in der Optikeinheit

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Abtastfunktion der Vollschritteinheit<br>• Wenn die Vollschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Vollschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. |
| 21 | Abtastfunktion der Halbschritteinheit<br>• Wenn die Halbschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Halbschritteinheit innerhalb einer verbestimmten Zeit auslöst. |
| 22 | Abtastfunktion der Spiegeleinheit Nr. 5/6<br>• Wenn die Spiegeleinheit Nr. 5/6 nicht den Grundstellungssensor der Spiegeleinheit Nr. 5/6 innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. |
| 23 | Falsche Eingabe von F8-C02 (Meßwerteingabe zur Einstellung der Originalregistrierung) |
| 32 | Automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads<br>• Wenn das Auto-Original-helligkeit-Signal nicht erkannt wird oder wenn die Auto-Originalhelligkeit nicht gemessen werden kann. |
| 40 | Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| 41 | Optikkühlgebläse (B)-Motor |





**E2**: Fehler in der Papiereinzugstation

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 20 | Bypass-Papierwegsensor<br>• Wenn der Sensor kein EIN/AUS Signal erkennt. |

**E3**: Fehler in der Entwicklereinheit oder Tonereinheit

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 03 | Tonerkonzentrantions-Sensorverstärkung |
| 10 | Hochspannungsübertschlag |
| 20 | Hauptmotordrehung |
| 22 | Schwärzungsverhinderung-Film |
| 30 | Entladelampe |

**E4**: Fehler in der Heizung

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Fixierstation-Warmlaufbetrieb<br>• Die Fixiertemperatur erreicht den vorgeschriebenen Wert nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit. |
| 10 | Fixierkühlegebläsemotor<br>• Wenn der Motor dreht, wird kein Motorsignal EIN/AUS erkannt, oder das Motorsignal EIN/AUS wird bei gestopptem Motor erkannt. |

**E5**: Systemfehler (+24V / +10V)

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Vp-Leitung (+24V) |
| 04 | Vp-Leitung (+10V) |
| 35 | E-Prom<br>• Übertragung und Empfang-Leitung (Daten, Latch, Stark) ist defekt. |

## 6. Service-Betriebsarten

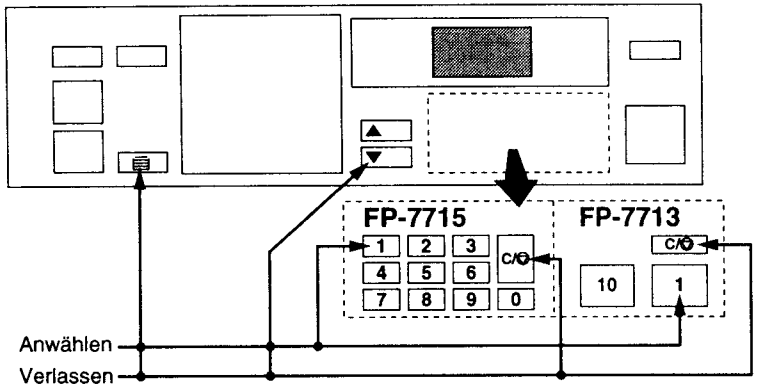
Die Servicebetriebsarten dienen dazu, Fehlfunktionen präzise und sicher aufzufinden, Das Bedienfeld zeigt das Auftreten jeglicher Störungen in den einzelnen Gerätesektionen an. Für eine Diagnose der Fehlfunktionen kann jede Gerätesektion einzeln betrieben werden. Darüber hinaus dienen die Service-Betriebsarten zur Änderung von gespeicherten Parametern.

Anwählen : Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/1 Zifferntaste (FP-7713) drücken.
"Zoom Down" und Zifferntaste "1".

Verlassen : Durch gleichzeitiges Drücken der Tastenkombination "Papierformat", "Zoom Down" und "Lösch/Stop".

**Hinweis:**
- Bei anormalem Betriebszustand erscheint F4 in der Ziffernanzeige.
- Wird der Kopierer nach der Wartung in der Betriebsart "F" aus-und später wieder eingeschaltet, startet dieser wieder in der Betriebsart "F". Zum Abschalten der Betriebsart "F" muß das Freigabeprogramm verwendet werden.
- Wenn die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheing "UFX" in der Ziffernanzeige (X bedeutet Service Betriebsart).

**Vorsicht:** Netzspannung Tropenheizung bleibt eingeschaltet, auch wenn das Gerät nicht arbeitet. Immer das Gerät vom Netz trennen (Steckdose), bevor Wartungs-oder Montagearbeiten vorgenommen werden.








**Funktionen der Servicebetriebsart:**

| Wartungs-modus | Gegenstand | Funktion |
|---|---|---|
| F1 | Anzeigenüberprüfung | Anzeigen- und Displayprüfung. |
| F2 | Einzelblattkopierbetrieb | Für Einzelkopiervorgang. |
| F3 | Fortlaufender Kopierbetrieb | Für Mehrfachkopiervorgang. |
| F4 | Eingang/Ausgang-Prüfung | Prüfung der richtigen Funktion von Eingang/ Ausgang (Wahl durch Codenummer). |
| F5 | Kopierer-Funktions-programmierungen | Einstellung der verschiedenen Funktionen (gewählt durch Codenummern) kann geändert werden. |
| F6 | Einstellung und Programmierungen | Verschiedene Einstellungen (gewählt durch Codenummern) können geändert werden. |
| F7 | Programmierung des Elektronikzählers | Lesen oder Rückstellen des elektronischen Zählwerks. |
| F8 | Kopierer-Betriebs-einstellung | Grundeinstellungen (durch Codenummern gewählt). |

**Hinweis:** Das Speicherdatenblatt für F5 und F6 und die RAM-Informationen sind innen an der rechte Abdeckung befestigt.

**Eingang/Ausgang-Prüfung in der Betriebsart F4**

Ausgangsprüfung

Vor der Ausgangsprüfung den Klappenschalter einschalten.

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 20 | Fixierstationskühlgebläse | Das Gebläse wird durch Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Die Lösch/Stop-Taste zum Rückstellen drücken. |
| 21 | Optikkühlgebläsemotor (A) und (B) | | |
| 22 | Vollschritteinheitmagnet | Der Magnet wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 23 | Halbschritteinheitmagnet | | |
| 25 | Belichtungslampe<br>• Um Beschädigungen der Trommel zu verhindern, sollte bei dieser Prüfung die Entwicklereinheit ausgebaut werden.<br>• Um zu starke Erwärmung zu vermeiden, diesen Vorgang nicht zu häufig ausführen. | Die Belichtungslampe wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 26 | Hauptmotor (Entladungslampe, Entwicklerbias und Fixerstationskühlgebläse) | Der Motor wird bei Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Zum Rückstellen die Lösch/Stop-Taste drücken. |
| 27 | +24V eingeschaltet. | 24-V-Spannung wird durch Drücken der Kopiertaste erzeugt.<br>**Hinweis:** Meßgerät zur Überprüfung zwischen VP und GND an der CPU-Leiterplatte anschließen. | |
| 28 | Papiereinzugwalzen-kupplung | Die Kupplung wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 29 | Bypasskupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-7 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 30 | Synchronwalzenkupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-1 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 31 | Gesamtzähler | Der Gesamtzähler beginnt bei Drücken der Kopiertaste zu zählen. | |
| 32 | Heizstrahler | Der Heizstrahler wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |
| 33 | Papiereinzugwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Papiereinzugwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | Sichtprüfung.<br>• Die Taste CLEAR/ STOP zum Rückstellen drücken. |
| 34 | Registrierwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Registrierwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 35 | ADF-Hauptmotor (Vorwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht vorwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 36 | ADF-Hauptmotor (Rückwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht rückwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 37 | ADF-Papiereinzugmagnet (FP-7715) | Der Magnet wird angesteuert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |





**Kopierer-Funktionsprogrammierung in der Betriebsart F5**

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| System | 00 | Ländermodell<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Japan-Modell<br>1: US-Modell<br>2: Europa-Modell | 2 |
| | 01 | Gewünschte Frequenz<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: 50Hz<br>1: 60Hz | 0 |
| | 02 | Automatische Rückstellung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht vorhanden<br>1: 30 Sekunden<br>2: 1 Minuten<br>3: 2 Minuten | 1 |
| | 03 | Bereitschafts-Timer<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine Bereitschaftsfunktion<br>1: Bereitschaftsfunktion (2 Minuten)<br>2: Bereitschaftsfunktion (4 Minuten) | 0 |
| | 09 | Elektronische Heizstrahler-Startsteuerung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nulldurchgangssynchronsteuerung<br>1: Phasensteuerung | 1 |
| | 10 | Optikkühlgebläsesteuerung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Normaler Betrieb<br>1: Belichtungslampe schaltet ein, Zeitsteuerung | 1 |
| | 11 | Schnellstart-Funktion<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht aktiv<br>1: Aktiv | 1 |
| | 13 | Stromspar/ Kondensationsverhinderung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine<br>1: 5 Minuten<br>2: 10 minuten<br>3: 30 minuten<br>4: 60 minuten | 0 |
| | 14 | Stromspar/Kondensations-verhinderung Wahl | 0: Stromspar<br>1: Kondensationsverhinderung | 0 |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Sonderzubehör | 20 | ADF (FP-7715) | 0: Abschalten des ADF's<br>1: ADF-Installation wird automatisch bestimmt. (Wenn das ADF-Signalkabel an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den ADF automatisch.) | 1 |
| | 22 | Papiereinzugtisch (FP-7715) | 0: Abschalten der Papiereinzugskonsole<br>1: Papiereinzugtisch automatisch bestimmt (Wenn das Signalkabel des Papiereinzugtisches an die CPU- Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den Einzugtisch automatisch.) | 1 |
| | 24 | Belichtungslampenspannung für die Konstantlichtstärkenmessung | 0: Inaktiv (ausgeschaltet)<br>1: Aktiv (eingeschaltet) | 1 |
| | 33 | ADF-Funktion ohne Original (FP-7715) | 0: Keine Funktion ohne Original<br>1: ADF-Funktion ohne Original mit F2-Betriebsart (kontinuierliche Funktion) | 0 |
| | 34 | Hintergrung für Trommelkompensation | 0: Keine Funktion<br>1: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 1,600 Kopien = max. 38 Schritte<br>2: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,000 Kopien = max. 30 Schritte<br>3: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,400 Kopien = max. 26 Schritte | 1 |
| Zähler | 40 | Doppelzählung (Gesamtzähler) | 0: Einzelblatt<br>1: A3-Format<br>2: A3/B4-Format | 1 |
| | 41 | Kopienzählung | 0: An Papiereinzugwalzenkupplung<br>1: An Papierauslaufsensor | 1 |





| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Einschaltstatus | 50 | Automatische Originalhelligkeitsabtastung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nicht aktiv<br>1: Automatikbetriebpriorität<br>2: Dokumentenbetriebpriorität | 1 |
| | 59 | Kopiererbetrieb (wenn der Tonerbehälter leer ist) | 0: Kopierer stoppt, oder Kopierzyklus wird begrenzt<br>1: Fortgesetzter Kopiererbetrieb (Einstellung nur im Werk = Nicht diese Nummer verwenden.) | 0 |
| | 60 | Automatische Kassettenposition-Wahl | 0: Keine Erkennung<br>1: Erkennung = Wenn beim Kopierzyklus kein Papier in der Kassette ist, wird automatisch die Kassettenposition gleicher Größe und Richtung gewählt. | 1 |
| | 63 | U 13 Anzeige löschen = Nach Tonerende Erkennung (Kopierer stoppt, oder Kopierablauf unterbrochen) | 0: Beim Löschen von U13 eine beliebige Taste drücken<br>1: Die Taste "Paper Tray" und die Zifferntaste "10" (FP-7713) / Zifferntaste "0" (FP-7715) | 0 |
| Vorbeugende Wartung | 70 | Vorbeugende Wartrung | 0: Keine Aufforderung<br>1: 1.000 Kopien<br>2: 2.000 Kopien<br>3: 4.000 Kopien<br>4: 16.000 Kopien<br>5: 30.000 Kbpien | 5 |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Papierformat | 81 | B4/Foolscap-Formatwahl (für Europa-Modell) | 0: B4-Format<br>1: Foolscap-Format (13 x 8 Zoll)<br>2: Foolscap-Format (13 x 8,5 Zoll) | 0 |
| | 83 | Kopierpapierformat-Einstellung (Kopierer) | 0: Das erste Blatt wird auf das größte Papierformat kopiert.<br>1: Im normalem Kopierbetrieb wählt der Kopierer das Format automatisch aus.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 84 | Kopierpapiereinstellug (Papiereinzugtisch) | 0: Das erste Blatt wird auf das größte Papierformat kopiert.<br>1: Im normalem Kopierbetrieb wählt der Kopierer das Format automatisch aus.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 88 | Papierformateinstellung durch den Bediener | 0: Ja<br>1: Nein | 0 |
| | 89 | Fehlererkennung für den Optik-Lüftermotor 2 | 0: Erkennung<br>1: Keine Erkennung | 0 |





## Einstellung und Programmierung in der Betriebsart F6

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Wahl von 100% (Verhältnis der vertikalen und der parallelen Position zur Papiereinzugsrichtung) (Standard: 100.7%) | Einstellung von 99,1% auf 100,9% | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 01 | Nur 100% (Verhältnis der parallelen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der Parallelposition zur Papiereinzugrichtung | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 02 | 100%-Fokussierung | Einstellung der Fokussierung | (–50 bis +50) |
| 03 | 100%-Maßstab (Verhältnis der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung.<br>(+): Vergrößern<br>(–): Verkleinern | (–20 bis +20) |
| 04 | Originalabtastzeitsteuerung (Verkleinerungs und Vergrößerungskopierbetrieb) | Einstellung der Originalabtastzeitsteuerung bei Verkleinerung oder Vergrößerung | Die Registrierungszeitsteuerung kann um 0,2 mm (–20 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C04 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 05 | Einstellung der Kopienvorderkante | Nach Einstellung von C04 erfolgt die Einstellung der Verzögerungszeitsteuerung durch Einschalten der Synchronwalzenkupplung.<br>(+): Papiereinzugzeitsteuerung verzögert<br>(–): Papiereinzugzeitsteuerung verfrüht | Die Zeitsteuerung kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von 02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von 05 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 07 | Registrierungsleerbereich der Abbildung (Zeitliche Synchronisation durch die LED - Leiste) | Nach der Einstellung von C05 und C06 wird der kopierfreie Bereich eingestellt. | Der Registrierungsleerbereich kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden. |
| 08 | Hinterkantenzeitsteuerung der Abbildung (Verkleinerung) | Wenn das Original im Format A3 ist, wird eine Einstellung für die Vorderkante vorgenommen, die auftritt, wenn eine 65%-Kopie auf A3 Papier gemacht wird. | Die Hinterkantenregistrierung kann um 0,5 mm (–20 bis +9) verstellt werden. |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 10 | Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellung | Einstellung der Schwärzungsverhinderungs-Filmgrundstellung und Löschposition | 0,56 mm (–99 bis +99) |
| 11 | Belichtung (124 Volt) | Einstellung der Standard Belichtung | Die Belichtung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 12 | Fotobetriebsart-Belichtungspannungsänderung (Standard = –16,4V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Belichtungsspannung | Die Belichtung kann um 0,8 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 13 | Zoombelichtung (Verkleinerung ) (65%) (Standard = +9,4V) | Bei Verkleinerungsbetrieb wird die Beiichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Verkleinerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,44 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 14 | Zoombelichtung (Vergrößerung) (Standard = +10,8V) | Bei Vergrößerungsbetrieb wird die Belichtungsspnnung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Vergrößerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,32 V (200%) (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 15 | Belichtungsspannungskorrektur zur Konstant-lichtstärkenmessung<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Die Belichtungslampen-spannung wird entsprechend dem Ausgang des Sensors für die automatische Registrierung der Originalhelligkeit eingestellt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +74) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C15 in der Betriebsart F6 automatische eingestellt. |
| 16 | Spannungskorrektur der Belichtungslampe mit konstanter Lichtmenge<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Bei einschalten der Netzversorgung wird die Belichtungslampenspannung C15 dem Sensor zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit eingegeben. Unterscheidet sich der Ermittlungswert des Sensors zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit vom Standardhelligkeits wert, wird die Belichtungs-lampenspannungskorrektur eingestellt. Bei Erstellen einer Kopie wird diese Spannungskorrektur hinzugefügt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C16 in der Betriebsart F6 automatisch auf "0" gestellt. |





| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 17 | Gitterspannung (Standard = –820V) | Einstellung der Gitterspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–44 bis +16) verstellt werden. |
| 18 | Fotobetriebsart-Gitterspannung (Standard = –520V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Gitter-spannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–8 bis +52) verstellt werden. |
| 19 | Biasspannung (Standard = –250V) | Einstellung der Biasspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V. (–36 bis +24) verstellt werden. |
| 21 | Tonerdichtensensor Verstärkungsspannung (Standard = 6V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des Inhalts von 09 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C21 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 26 | Prüfspannungspegel des Tonerkonzentrationssensors (Standard = 2,5V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des Inhalts von 09 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C26 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 31 | Fixiertemperatur<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | Einstellung der Fixiertemperatur<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | 0,7° (–15 bis +15) |
| 32 | Originalhelligkeitsspitze bei Auto-Originalhelligkeitspegel | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Helligkeitsspitzenpegel und Normalpegel eingestellt. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 33 | Originalhelligkeits-Druch-schnitt Auto-Originalhelligkeitspegels | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Durchschnittspegel und Normalpegel eingestellt. | |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 34 | Originalhelligkeit (hell/dunkel) Kontrast der Auto-Originalhelligkeit | Dieser Level dient zur Kontrast Einstellung: Dieser Pegel wird errechnet aus der maximalen/minimalen Belichtung im Verhältnis zur Standart Belichtung. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 36 | Registrierung des Originals für ADF (FP-7715) | Einstellung der Registrierungs-Zeitgabe | 0,65 mm (–32 bis +32) |
| 41 | Papierschlinge (Kopierermagazin) | (Nur Fabrikanwendung) Diese Modus ist für die Einstellung der Länge der Schlinge vor Kopier-Synchronwalze zu verwenden. (–): wird kürzer (+): wird größer | Diese Einstellung sollte nicht gemacht werden. Die Länge der Schlinge ist auf 2,5 ms einzustellen. (–99 bis +99) |
| 42 | Papierschlinge (Bypass) | | |
| 44 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor der Papierregistrierungswalze am Papiereinzugtisch bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 52 | Verkleinerungsmodus-Fokus | Wenn nach Einstellung von C02 im Verkleinerungsmodus die Kopie nicht fokussiert ist, muß hier eine Justage vorgenommen werden. | (–9 bis +9) |
| 53 | Vergrößerungsmodus-Fokus | Wenn nach Einstellung von C02 im Vergrößerungsmodus die Kopie nicht fokussiert ist, muß hier eine Justage vorgenommen werden. | (–9 bis +9) |
| 55 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor dem Kopierer bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 56 | Bildfreie Hinterkante (Kassette) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der bildfreien Hinterkante (–): wird größer (+): wird kürzer | Die bildfreien Hinterkante kann um 0,5 mm (–20 bis +40) verstellt werden. |
| 57 | Bildfreie Hinterkante (Bypass) | | |





| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 60 | Fixiertemperatur für Kondensationsverhinderung | Einstellung der Fixiertemperatur für Kondensationsverhinderung. (–): Temperatur fällt. (+): Temperatur steigt. | (–9 bis +9) |
| 61 | Hintergrund für Trommel | Zum Ausgleich des Hintergrunds beim Trommelwechsel wird die Belichtungsspannung erhöht. (–): Belichtungsspannung steigt. • Immer "0" eingeben, wenn die Trommel ausgetauscht wird. • Wenn "0" eingegeben wird, wird F7-C43 (Trommelzähler) gelöscht. | 0,2V. (–9 bis +38) |
| 62 | Tonerdichte | Diese Kompensation wird zu F6-C21 (Tonerdichtensensor-Verstärkungspannung) hinzugefügt, um die Tonerdichtensensor-Verstärkungspannung einzustellen. (+): Nicht einstellen. (–): Die Tonerdichte auf hell einstellen. | 0,133V (–2 bis +1) |
| 99 | Reset F5 und F6 (Werkseinstellung) | Die Kopiertaste zweimal drücken. • Zum Löschen von F6-alle Codes=0 Einstellung. • F5-C00-1 Einstellung. | — |

### Betriebsart F7: Elektronikzähler

| Code | Gegenstand |
|---|---|
| 21 | Gesamtzählung |
| 22 | Gesamtzählung der vorbeugenden Wartung<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 30.001 Kopien (z.B. F5-C70-5: 30.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. |
| 23 | Entwickler-Gesamtzählung |
| 43 | Trommelzähler<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 2.001 Kopien (z.B. F5-C34-2: 2.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. |
| 99 | Alle Zählerinhalte löschen. |

### Kopiererfunktionseinstellung in der Betriebsartart F8

| Code | Gegenstand |
|---|---|
| 00 | Einstellung des Belichtungslampenabdeckung für Belichtingslampeneinheit |
| 01 | Kopie zur Einstellung der Originalregistrierung |
| 02 | Meßwerteingabe für die Einstellung der Originalregistrierung |
| 03 | Belichtungslampenspannung zur Messung der konstanten Lichtmenge<br>• Diese Einstellung nach dem Austausch des Sensor zur automatischen Erkennung der Originalhelligkeit vornehmen. |
| 06 | Maschinenfehler-und Papierstaulesung (Diese Funktion überprüft den Inhalt der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher) |
| 07 | Löschung der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher |
| 08 | Sperrfunktion für Vollschritteinheit, Halbschritteinheit und Spiegeleinheit Nr. 5/6 |
| 09 | Automatische Verstärkungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors<br>• Diese Einstellung muß beim Wechseln von Entwickler erfolgen. |

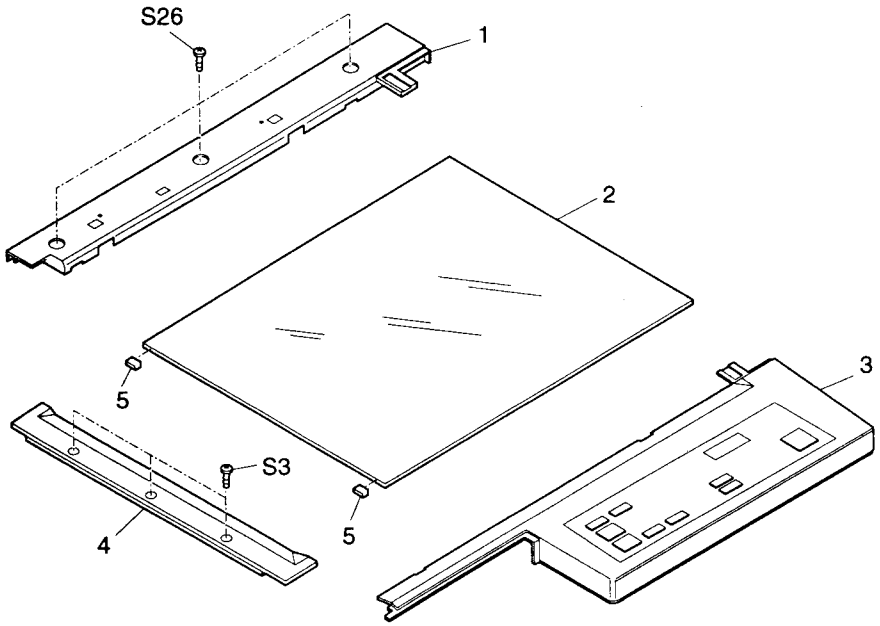


# FP-7713/7715, FA-DS16 Parts Manual Contents/Index


1. Covers ..... P1–3
2. Frame ..... P4–7
3. Optics ..... P8–13
4. Toner Hopper Unit ..... P14
5. Developer Section ..... P15
6. Cleaning Section ..... P16
7. Paper Feed Section ..... P17–18
8. Fuser Section ..... P19
9. Corona No. 2/3 ..... P20
10. Left Cover Ass'y ..... P21
11. 250 Sheet Paper Tray (Copier and FA-DS16) ..... P22
12. Sheet Bypass Tray ..... P23
13. FA-DS16 ..... P24–28
14. Numerical Parts Index ..... P29
15. Screws, E Rings, Washers ..... P47


## Use and Ordering Information

1. Information contained in this Parts manual is subject to change. Change notice and supplementary pages will be issued on a timely basis.
2. Electrical parts supplied may include previously used components.
3. A Numerical Sales Number, Part Number List is located at the rear of this manual.
4. This manual was developed and is supplied to authorized servicing dealers by Panasonic Co. for the sole purpose of providing information necessary for the equipment's proper support. It is intended that this information be confidential and may not be reproduced without prior written consent from Panasonic Co.
5. Panasonic Co. reserves the right to change any information enclosed herein without prior notification.
   (This includes, but is not limited to part pricing and availability and text.)
6. In common column, "C" indicates part is used in previous models, "N" indicates parts is used only in Model FP-7713/7715 and FA-DS16.
   C13: FP-7113/7115
   C15: FP-7115 or FA-DS15
   C: Other machines
7. Important safety notice
   Components identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety.
   When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.
8. Remarks column, "PM" indicates the parts replacement at cycle.

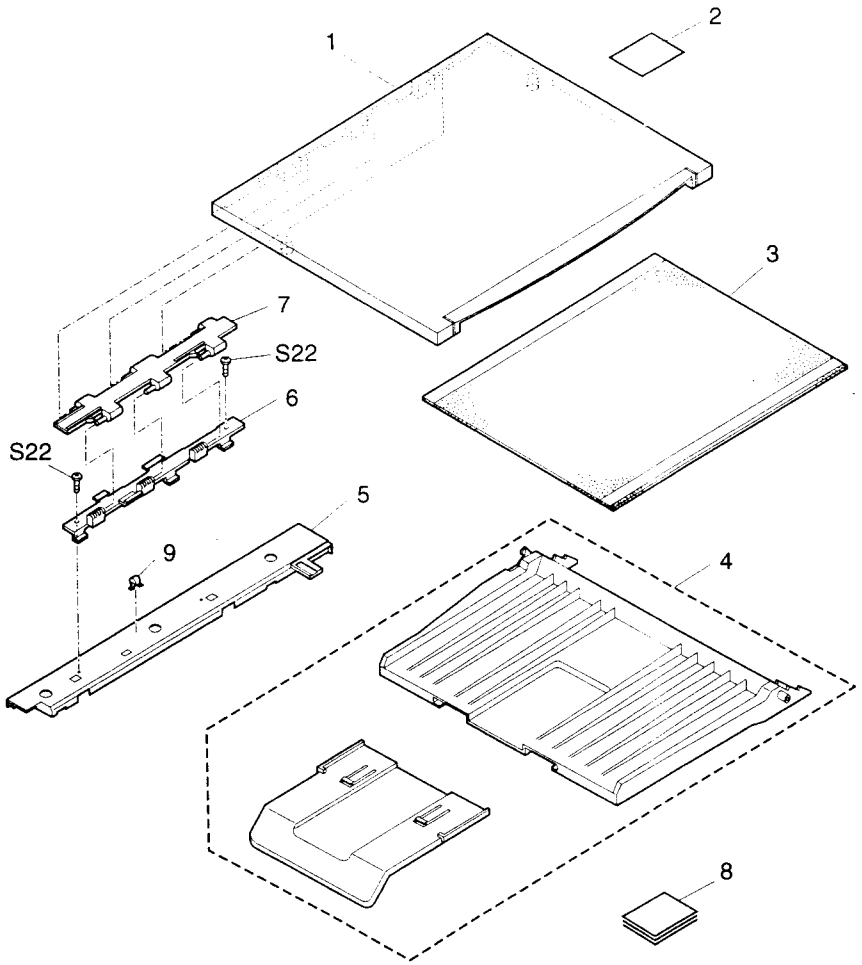







## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 1 | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C13 | |
| 2 | FFPGC0154 | Platen Glass ⚠ | 1 | C13 | |
| 3 | FFPXA13D61 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for North America) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G01 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for North America) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13D63 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for others) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G03 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for others) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13D67 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for Taiwan) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G07 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for Taiwan) ⚠ | 1 | N | |
| 4 | FFPXK29G011 | Original Guide Ass'y (for North America) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXK29G031 | Original Guide Ass'y (Others) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXK29G071 | Original Guide Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 5 | FFPKN0271 | Glass Cushion (FP-7713) | 2 | C13 | |

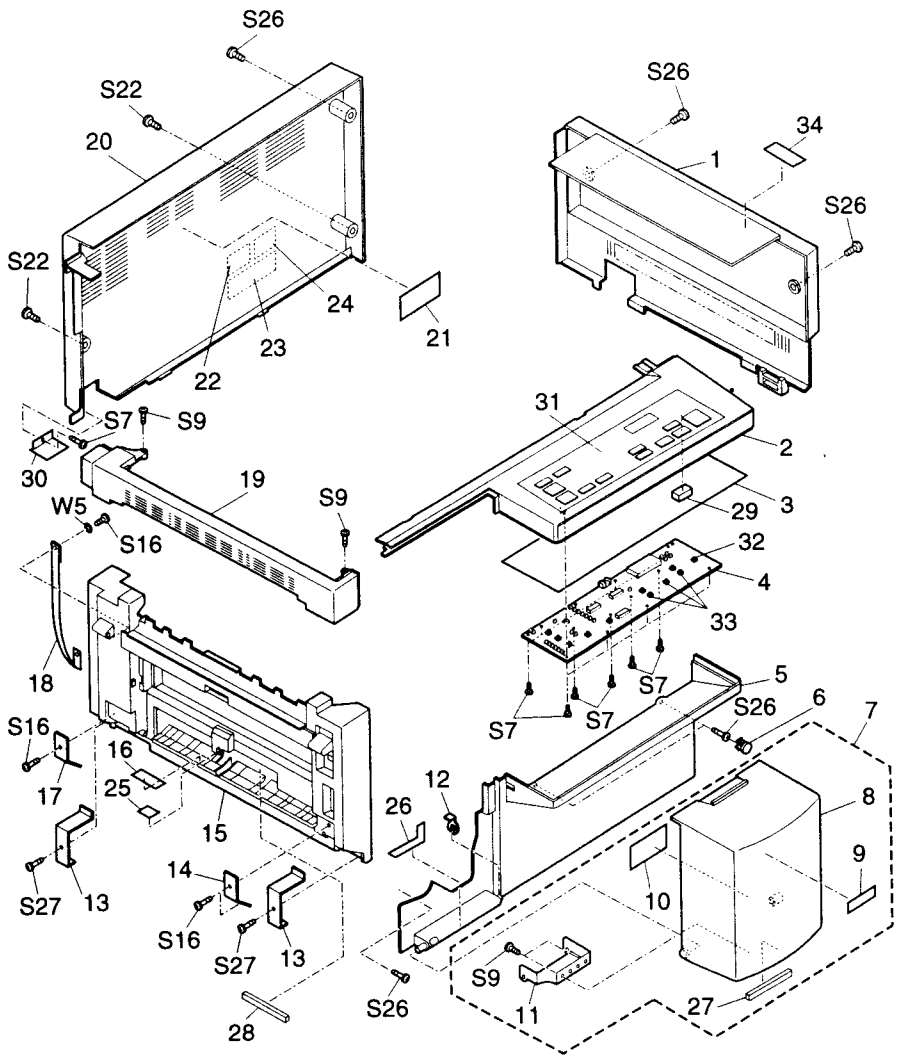





Covers

## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05753 | Platen Cover | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19723 | Label, Machine Condition (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20491 | Label, Machine Condition (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19733 | Label, Machine Condition (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20501 | Label, Machine Condition (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19792 | Label, Machine Condition (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20511 | Label, Machine Condition (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 3 | FFPNN00352 | Platen Rubber (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 3 | FFPNN00361 | Platen Rubber | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXJ01D80 | Exit Tray Ass'y | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPNH0059 | Platen Hinge, Lower ⚠ | 1 | C13 | |
| 7 | FFPNH0060 | Platen Hinge, Upper ⚠ | 1 | C13 | |
| 8 | FFPTD0827 | Operating Guide, English (for North America) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0828 | Operating Guide, French (for CANADA) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0829 | Operating Guide ,English | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0830 | Operating Guide, German | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0831 | Operating Guide, French (except CANADA) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0832. | Operating Guide, Dutch | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0833 | Operating Guide, Italian | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0834 | Operating Guide, Spanish | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0835 | Operating Guide, Swedish | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0836 | Operating Guide, Portuguese | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0837 | Operating Guide, Taiwan | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0838 | Operating Guide, Chinese | 1 | N | |
| 9 | FFPKM0289 | Hinge Holder (FP-7715) | 1 | N | |

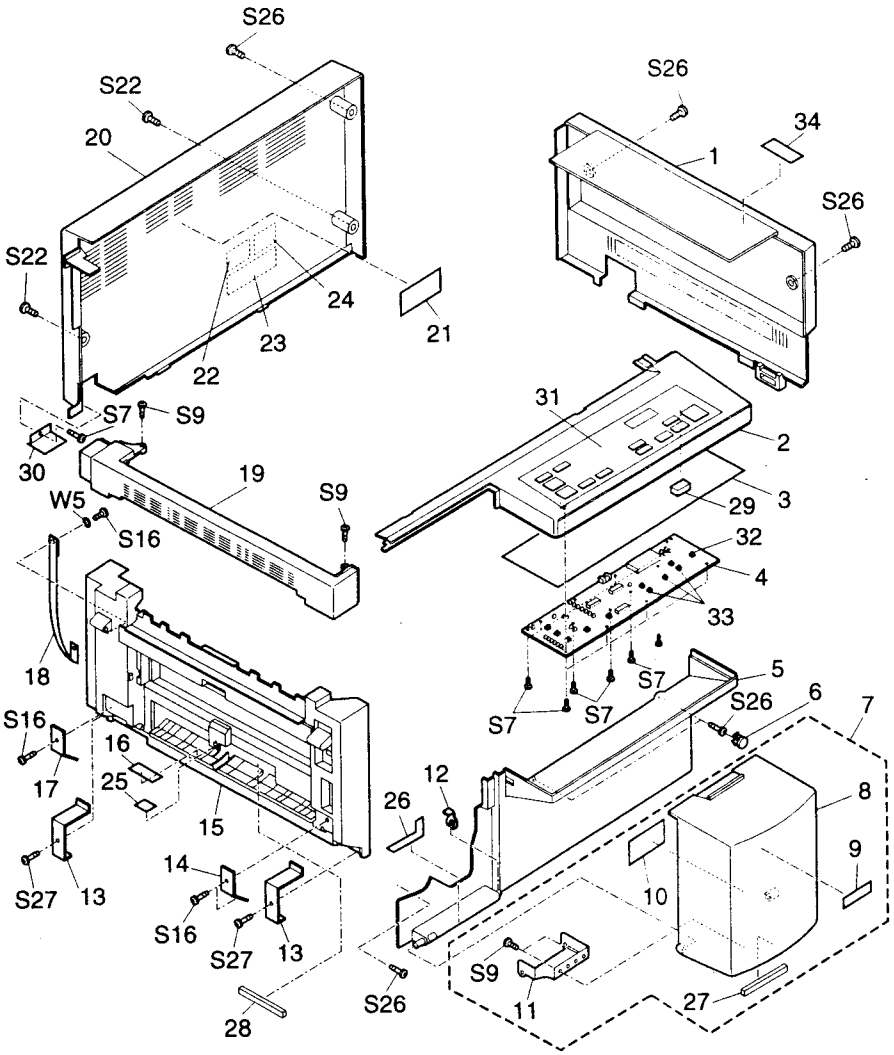







## Covers

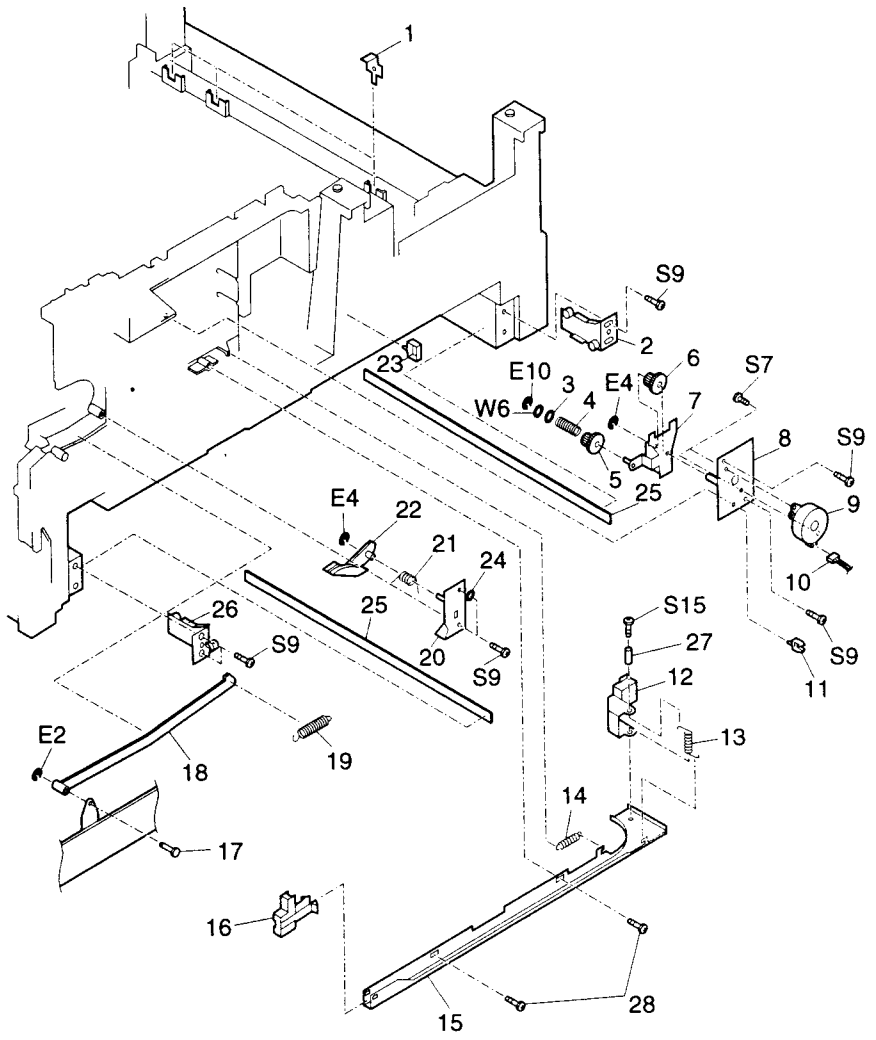
| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA0570 | Right Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 1 | FFPNA05991 | Right Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C15 | |
| 2 | FFPXA24D61 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G41 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24D63 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G43 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24D67 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G47 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 3 | FFPPJ01861 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 3 | FFPPJ0195 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWB0563 | PCB, Control Panel (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWB0571 | PCB, Control Panel (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05682 | Front Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPPM0009 | Screw Cap | 2 | C13 | |
| 7 | FFPXA20D80 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA20G40 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 8 | FFPNA0569 | Toner Hopper Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 9 | FFPPK1549 | Brand Plate (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPPK1550 | Brand Plate (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 10 | FFPTE19353 | Label, Toner Replacement | 1 | C13 | |
| 11 | FFPKD12531 | Support, Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 12 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKR1660 | Fulcrum Bracket | 2 | C13 | |
| 14 | FFPKE0976 | Fulcrum Cover, Front | 1 | C13 | |
| 15 | FFPNA05675 | Left Cover | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM02801 | Pad | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKE0977 | Fulcrum Cover, Rear | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKM0274 | Belt, Open/Close | 1 | C13 | |
| 19 | FFPNA0572 | Upper Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 20 | FFPNA05732 | Back Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | N | |
| 20 | FFPNA0593 | Back Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | N | |
| 21 | FFPHJ0034 | Filter (FP-7713) | 1 | C15 | |
| 21 | FFPHJ00341 | Filter (FP-7715) | 1 | C15 | |
| 22 | FFPTE1763 | Label, FCC | 1 | C13 | |
| 23 | FFPTE01661 | Label, Warranty | 1 | C13 | |
| 24 | FFPTE19211 | Label, DOC | 1 | C13 | |
| 25 | FFPHK0916 | Guide Mylar | 1 | C13 | |
| 26 | FFPHP0731 | Seal, Front Cover | 1 | C13 | |
| 27 | FFPHP0732 | Seal, Toner Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKP00771 | Pad 1 | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHP0787 | Sponge, Print Key | 1 | N | |
| 30 | FFPNA0595 | Blind Cover (FP-7715) | 1 | N | |






## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | FFPPJ0210 | Control Panel Sheet (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0215 | Control Panel Sheet (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0211 | Control Panel Sheet (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0216 | Control Panel Sheet (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0212 | Control Panel Sheet (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0217 | Control Panel Sheet (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 32 | EVQ21F05B | Print Key Switch (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 33 | EVQ21505R | Other Key Switch, Print Key switch (FP-7713) | 20 | C13 | |
| 34 | | (Japan only) | | | |

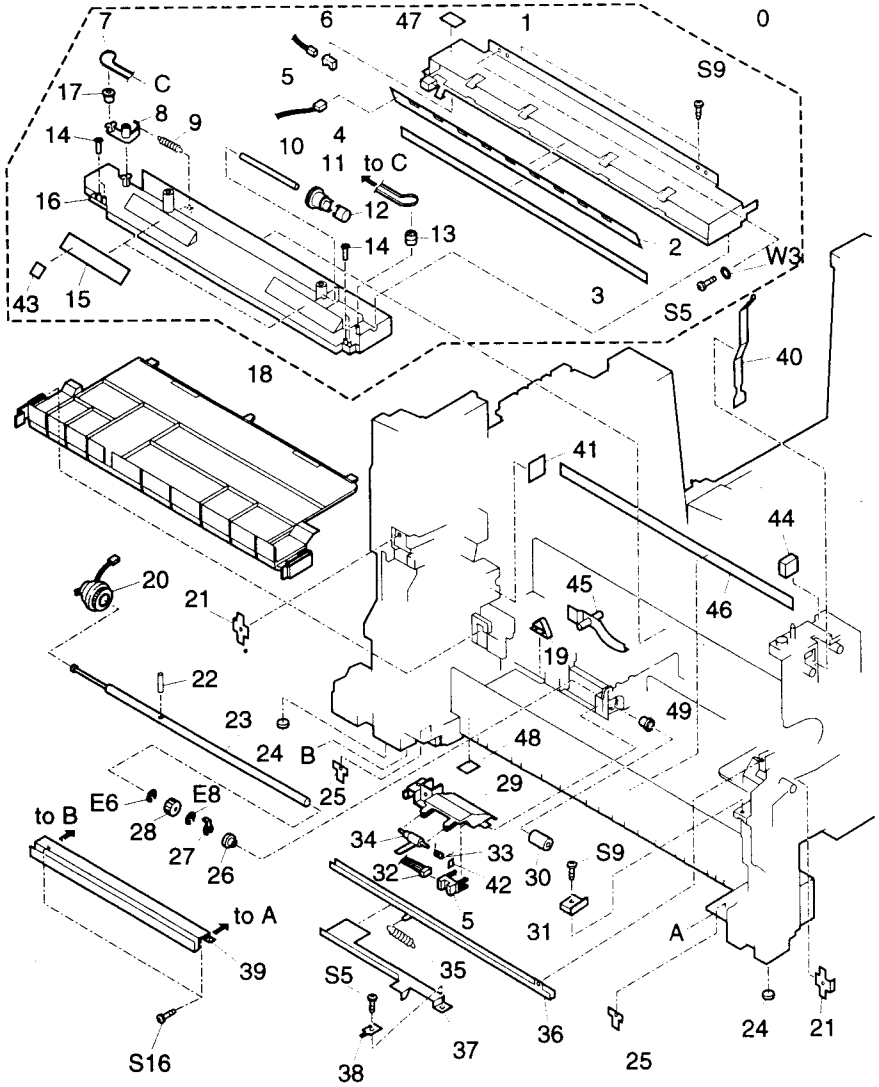





## Frame, Front

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPFF0071 | Nut | 3 | C13 | |
| 2 | FFPXA36G801 | Roller Bracket, Right | 1 | N | |
| 3 | FFPMV0002 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLP0942 | Spring | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMF0945 | Gear | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF0944 | Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA23D80 | Drive Bracket Sub Ass'y | 1 | C13 | |
| 8 | FFPXA22D80 | Eraser Drive Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 9 | 42SPM24DGYM | Stepping Motor | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1540 | BSM Harness | 1 | C13 | |
| 11 | UAMS05S2 | Clamp | 1 | C13 | |
| 12 | FFPLK03151 | Actuator | 1 | N | |
| 13 | FFPLR0251 | Spring | 1 | C13 | |
| 14 | FFPLP0940 | Spring | 1 | C13 | |
| 15 | FFPKS0999 | Connection Plate | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM0273 | Bracket | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFG04582 | Pin | 1 | C13 | |
| 18 | FFPLK03021 | Open/Close Arm, Front | 1 | C13 | |
| 19 | FFPLP0938 | Arm Spring | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKB0878 | Lift Frame, Shutter | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLR02501 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLL05332 | Shutter Lift Lever 1 | 1 | C13 | |
| 23 | LWS1S | LWS | 1 | C13 | |
| 24 | FFPMV0008 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 25 | FFPHK0929 | Slide Sheet 1 | 2 | C13 | |
| 26 | FFPXA37G801 | Roller Bracket, Left | 1 | N | |
| 27 | FFPLT0124 | Sleeve | 1 | C13 | |
| 28 | FFPFA0069 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |

Frame

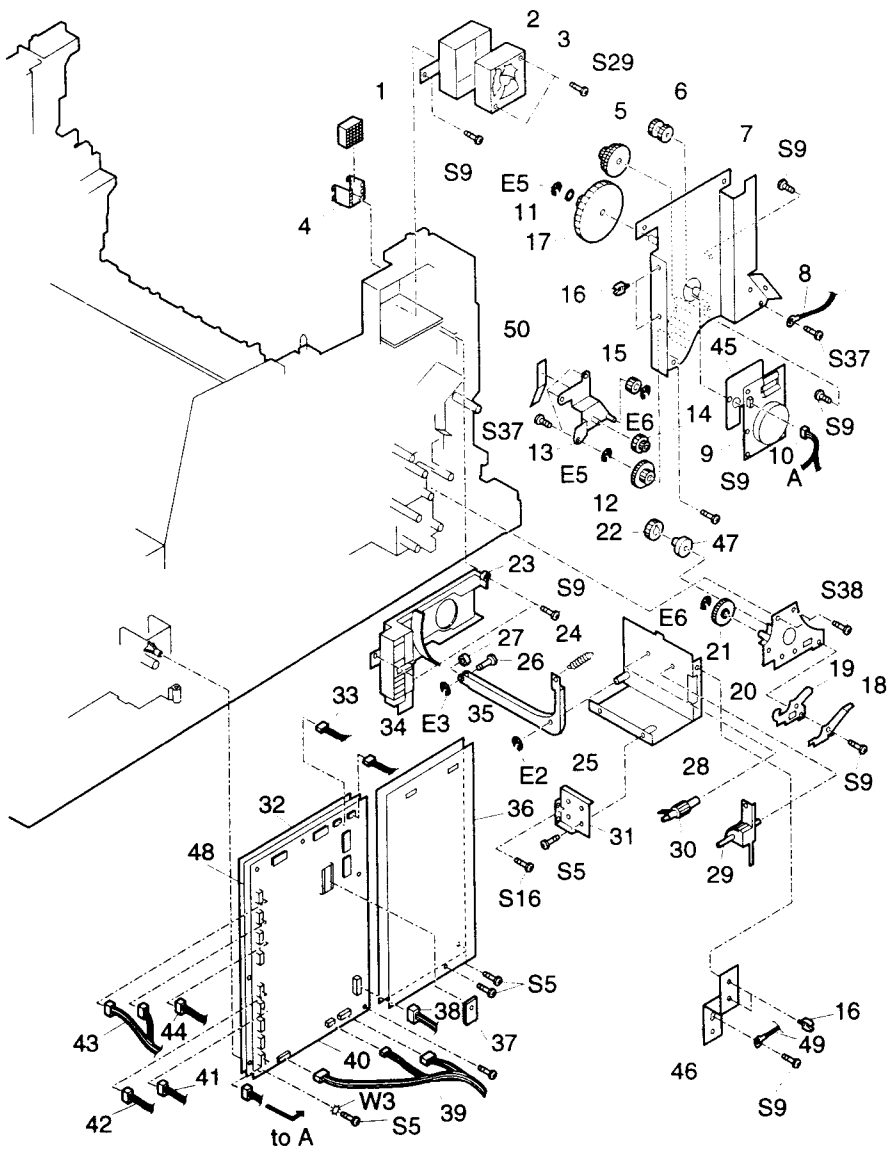







## Frame, Left

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXA11D60 | Eraser Ass'y (Others) | 1 | N | |
| 0 | FFPXA11D61 | Eraser Ass'y (for North America/Taiwan) | 1 | N | |
| 1 | FFPXA26D80 | Eraser Lamp Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 2 | PQ24V12WMG1 | Lamp | 1 | C13 | |
| 3 | FFPGB0021 | Filter | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWC1550 | EL Harness | 1 | C13 | |
| 5 | TLP1225 | Sensor | 2 | C13 | |
| 6 | FFPWC1537 | SHPSC Harness | 1 | C13 | |
| 7 | FFPJC0260 | Belt Shutter | 1 | N | PM |
| 8 | FFPLK0304 | Pulley Arm | 1 | C13 | |
| 9 | FFPLP09391 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLG1390 | Gear Shaft | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMF0964 | Gear, Idle | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF0963 | Gear | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMB0227 | Pulley | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMA0519 | Guide Roller | 4 | C13 | |
| 15 | FFPGC0185 | Reflection Sheet | 2 | C13 | |
| 16 | FFPXA25D801 | Eraser Base Ass'y | 1 | C13 | |
| 17 | FFPMB0224 | Pulley | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKF12226 | Paper Guide | 1 | N | |
| 19 | FFPLQ04401 | Lift Spring | 1 | N | |
| 20 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 20 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 21 | FFPFF0071 | Nut | 2 | C13 | |
| 22 | XPJ2D10WV | Pin | 1 | C13 | |
| 23 | FFPLG15721 | Paper Feed Roller Shaft | 1 | N | |
| 24 | FFPNM0028 | Foot | 2 | C13 | |
| 25 | FFPFF0072 | Nut | 2 | C13 | |
| 26 | FFPMQ0594 | Bushing 1 | 1 | N | |
| 27 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 28 | FFPMF0797 | DFP Drive Gear | 1 | C13 | |
| 29 | FFPKM02761 | Bracket, Sensor | 1 | C13 | |
| 30 | FFPMA05161 | Paper Feed Roller | 1 | C13 | PM |
| 31 | FFPKS10101 | Stopper (except North America) | 1 | C13 | |
| 32 | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 32 | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 33 | FFPLR02531 | Spring | 1 | C13 | |
| 34 | FFPLL05341 | Sensor Lever | 1 | C13 | |
| 35 | FFPLP0959 | Spring | 1 | C13 | |
| 36 | FFPKD12633 | Support Stay | 1 | C13 | |
| 37 | FFPKB08691 | Slide Plate | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKF1364 | Roller Holder | 1 | N | |
| 39 | FFPKD12592 | Lift Stay | 1 | C13 | |
| 40 | FFPLQ0391 | Drum Ground Plate | 1 | C13 | |
| 41 | FFPHK0923 | Mylar | 1 | C13 | |
| 42 | FFPKH03071 | Spacer | 1 | C13 | |
| 43 | FFPJC0221 | Sheet, Preventing Reflection | 2 | C13 | |
| 44 | FFPKN0334 | Cushion | 1 | C13 | |
| 45 | FFPLL05471 | Sensor Lever (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 46 | FFPHK0933 | Slide Sheet 5 | 1 | C13 | |
| 47 | | (Japan only) | | | |
| 48 | FFPJC0207 | No. 6 Mirror Sheet | 1 | C13 | |
| 49 | FFPMQ0602 | Bushing 2 | 1 | N | |

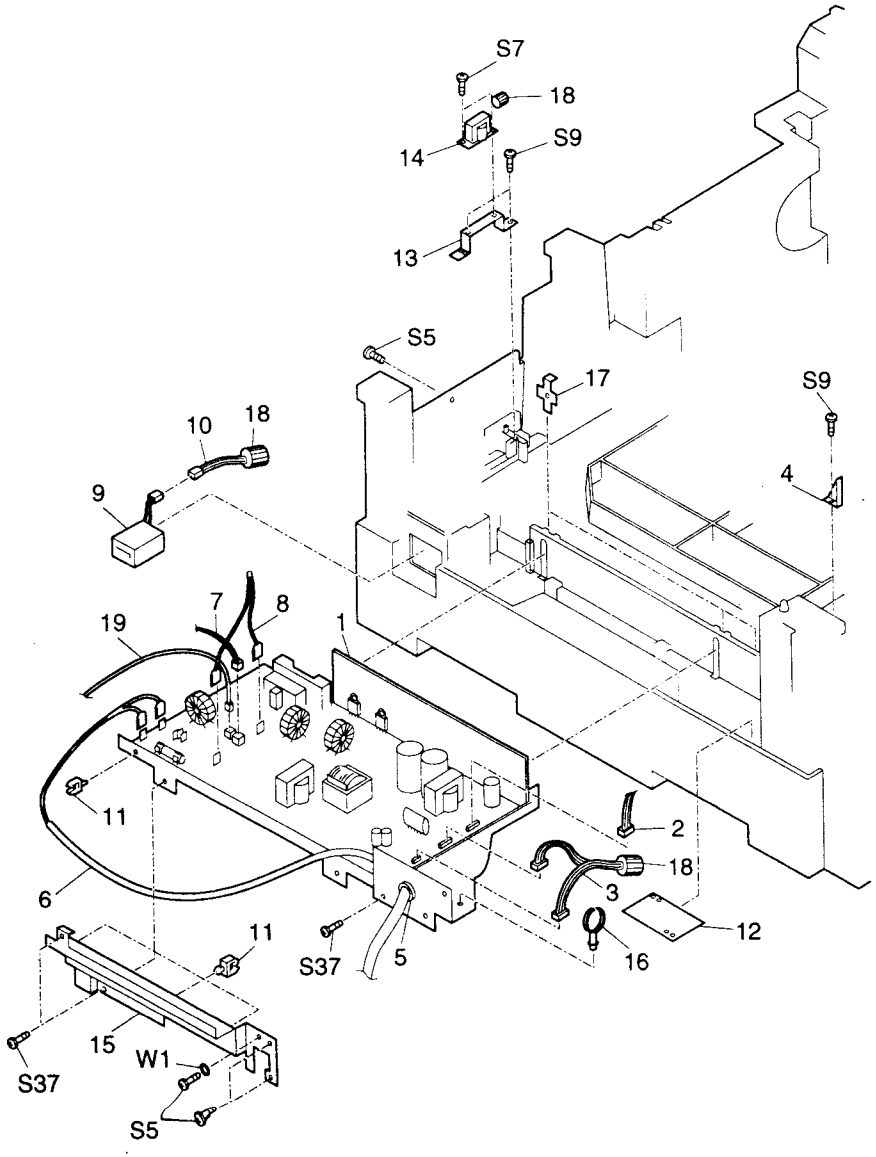








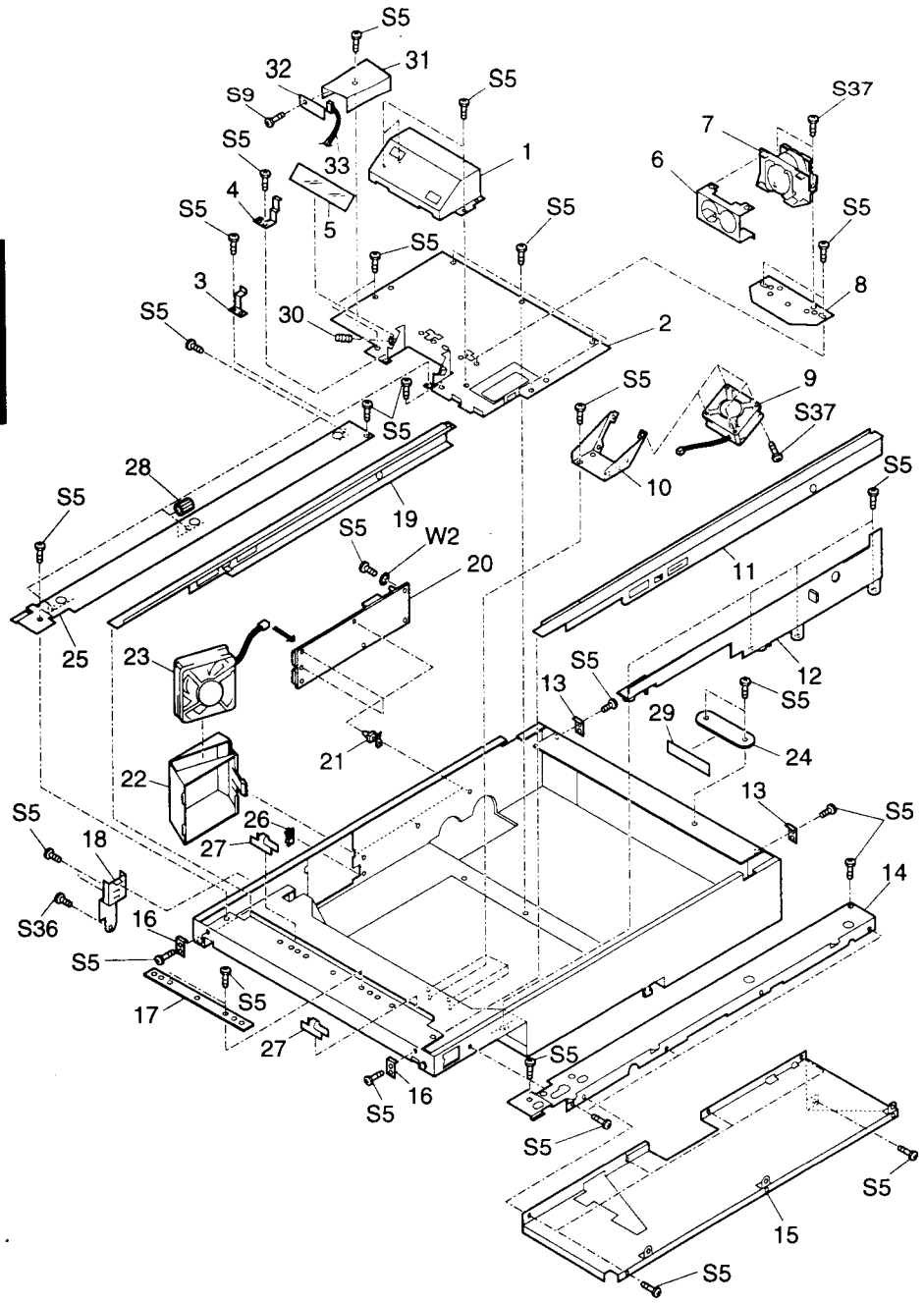

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPHJ00351 | Ozone Filter | 1 | C13 | PM |
| 2 | FFPHA0067 | Duct (FP-7715) | 1 | N | |
| 2 | FFPHA00661 | Duct (FP-7713) | 1 | N | |
| 3 | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKD12521 | Holder, Ozone Filter | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMF0936 | Gear 1 | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF09382 | Gear, Developer Drive | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA17G00 | Drive Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 8 | FFPWC1555 | KBE Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 9 | DNQ18A12R20A | Main Motor | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1535 | MF Harness | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF09391 | Gear, Paper Feed Drive | 1 | C13 | |
| 13 | FFPXA18D80 | Drive Bracket 3 Ass'y | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMF09371 | Gear 2 | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF1116 | Gear, Idle 2 | 1 | N | |
| 16 | UAMS05S2 | Clamp | 4 | C13 | |
| 17 | FFPMF09351 | Gear, Drum Drive | 1 | C13 | |
| 18 | FFPLQ03954 | Spring | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKH0306 | Spacer | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKS10117 | Bracket, Idle Shaft | 1 | N | |
| 21 | FFPMF0917 | Gear, 19T | 1 | C13 | |
| 22 | FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 23 | FFPXA09D80 | High Voltage Terminal Ass'y | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLP09601 | Lift Spring | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | 1 | C13 | |
| 26 | FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 27 | FFPMA0374 | Lift Roller | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKQ01621 | Lift Base | 1 | C13 | |
| 29 | FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | 1 | C13 | |
| 30 | FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | 1 | C13 | |
| 31 | FFPKS10021 | Lift Support Plate | 1 | C13 | |
| 32 | FFPKS09972 | CPU Shield Plate | 1 | C13 | |
| 33 | FFPWC1536 | SHPS Harness | 1 | C13 | |
| 34 | FFPWC1550 | EL Harness | 1 | C13 | |
| 35 | EUKMBN602HB | PCB HVPS ⚠ | 1 | C13 | |
| 36 | FFPKE0965 | Cover, PCB HVPS ⚠ | 1 | C13 | |
| 37 | FFPAH0204 | P-Rom (FP-7713) | 1 | N | |
| 37 | FFPAH0205 | P-Rom (FP-7715) | 1 | N | |
| 38 | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 38 | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 39 | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 40 | FFPWB06011 | PCB CPU (FP-7715) | 1 | N | |
| 40 | FFPWB0601 | PCB CPU (FP-7713) | 1 | N | |
| 41 | FFPWC1547 | VL Harness | 1 | C13 | |
| 42 | FFPWC1542 | VP Harness | 1 | C13 | |
| 43 | FFPWC1538 | M Harness | 1 | C13 | |
| 44 | FFPWC1540 | BSM Harness | 1 | C13 | |
| 45 | FFPKB08821 | Drive Frame 2 | 1 | C13 | |
| 46 | FFPKE13741 | Clutch Stopper | 1 | N | |
| 47 | FFPMQ0536 | Bushing | 1 | N | |
| 48 | FFPJC0259 | CPU Shield Sheet (for Taiwan) | 1 | N | |
| 49 | FFPWC1656 | Ground Harness (for Taiwan) | 1 | N | |
| 50 | FFPDE0077 | Ground Plate | 1 | N | |




## Frame, Right

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPWB05643 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB0564 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05641 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for North America) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05644 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for North America) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05645 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for others) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05645 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for others) | 1 | C13 | |
| 2 | FFPWC1542 | VP Harness | 1 | C13 | |
| 3 | FFPWC1547 | VL Harness | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKD12822 | Optics Support Plate | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N3-4 | Cord Bushing (for North America) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N4-4 | Cord Bushing (for Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N4 | Cord Bushing (Others) ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0130 | Power Cord (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0132 | Power Cord (for North America) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0135 | Power Cord (for China) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0117 | Power Cord (Others) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0118 | Power Cord (for Australia) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0119 | Corona Power Cord (for U.K.) | 1 | C13 | |
| 7 | FFPWC1552 | LPC Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 8 | FFPWC1535 | MF Harness | 1 | C13 | |
| 9 | FFPCV0009 | Total Counter | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1538 | M Harness | 1 | C13 | |
| 11 | LWS1S | LWS | 4 | C13 | |
| 12 | FFPKE09841 | Cover | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD12701 | Bracket, Choke Coil (except North America) | 1 | C13 | |
| 14 | CH48I40 | Choke Coil (except North America/Taiwan) | 1 | C13 | |
| 15 | FFPNA0587 | Shield Plate, Power Supply | 1 | C13 | |
| 16 | HL18-0 | Harness Lifter | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFF0071 | Nut | 3 | C13 | |
| 18 | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | 3 | C13 | |
| 19 | FFPWC1575 | ADF Power Sub-Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |

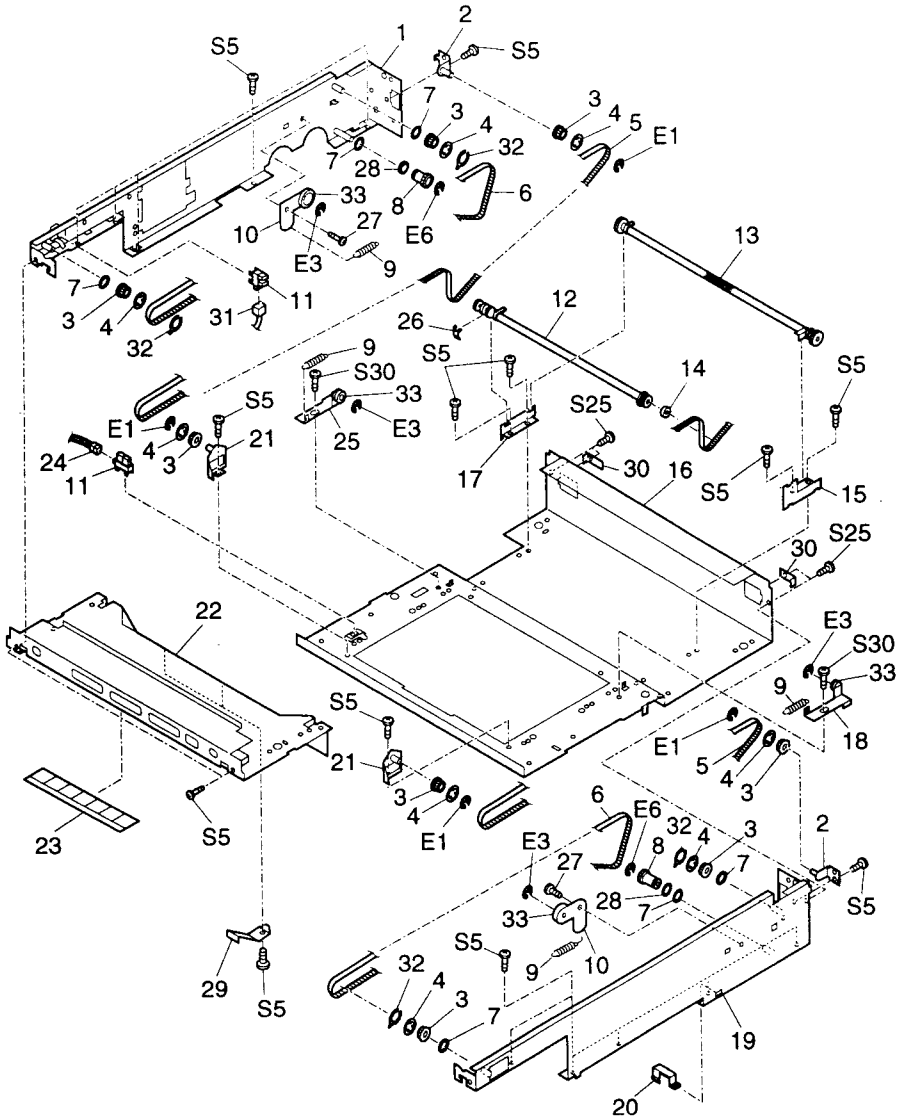

P7






## Optics Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKE09633 | Lens Cover | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKB08794 | Bottom Plate, Lens | 1 | N | |
| 3 | FFPLQ0375 | Spring | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLQ0376 | Spring | 1 | C13 | |
| 5 | FFPGC0174 | No. 4 Mirror | 1 | C13 | |
| 6 | FFPJC01871 | Insulation Sheet | 1 | C13 | |
| 7 | FFPGA0074 | Lens | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKS06713 | Adjusting Plate, Lens | 1 | C13 | |
| 9 | FBA06A24U2CS | Fan Motor 2 (Option for FP-7713) | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKR16731 | Bracket, Fan (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 11 | FFPKF12153 | Optics Rail, Front | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKF12172 | Harness Guide | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD1240 | Harness Holder | 2 | C13 | |
| 14 | FFPKD12373 | Glass Support, Front | 1 | N | |
| 15 | FFPKD12541 | Control Panel Stay | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKD12391 | Rail Holder, Left | 2 | C13 | |
| 17 | FFPKS0669 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKD1242 | Stopper Plate | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKF12163 | Optics Rail, Rear | 1 | C13 | |
| 20 | FFPWB0565 | PCB Optics Drive | 1 | C13 | |
| 20 | FFPWB05651 | PCB Optics Drive (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 21 | KGLS6S | Card Spacer | 3 | C13 | |
| 22 | FFPHA00651 | Duct | 1 | C13 | |
| 23 | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKU0173 | Support Plate, Right Cover (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 25 | FFPKD12384 | Glass Support, Rear | 1 | N | |
| 26 | EDS1 | Edge Saddle | 1 | C13 | |
| 27 | FFPKN0338 | Glass Cushion (FP-7715) | 2 | C13 | |
| 28 | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHK0927 | Protection Sheet | 1 | C13 | |
| 30 | XXE3D8FP | Set Screw | 1 | C13 | |
| 31 | FFPKE1056 | AE Sensor Case | 1 | N | |
| 32 | FFPWB0580 | PCB, AE Sensor | 1 | N | |
| 33 | FFPWC1766 | AE Harness | 1 | N | |

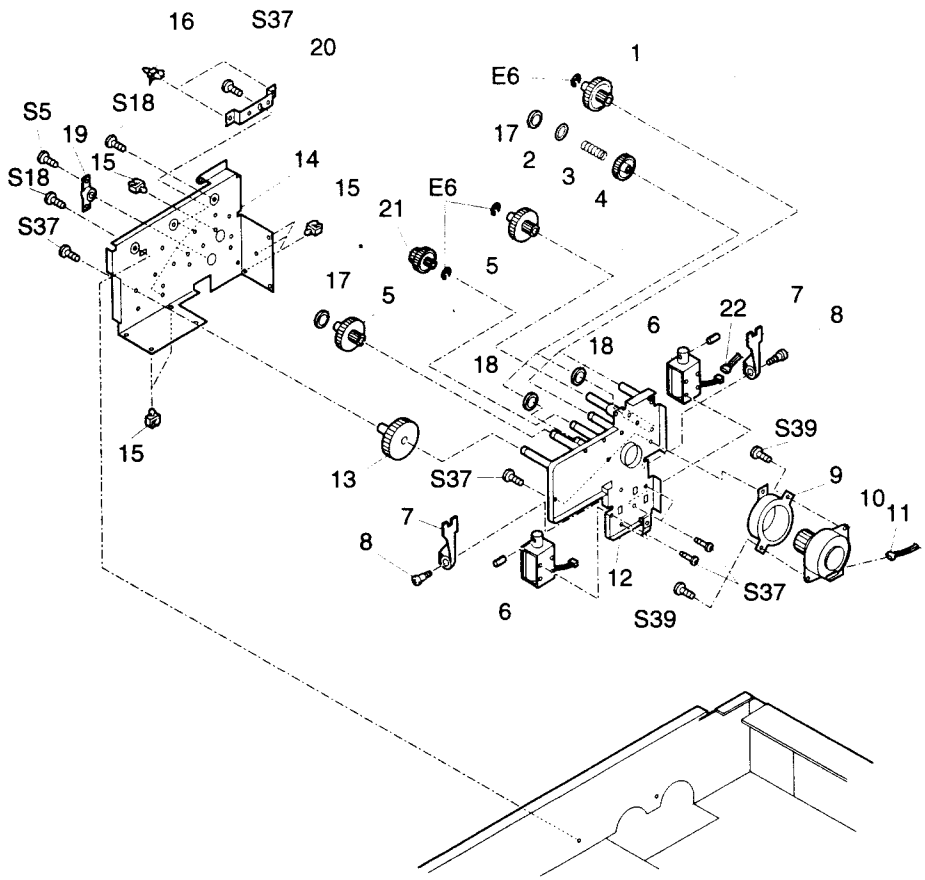



## Optics Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKB08758 | Rear Frame | 1 | N | |
| 2 | FFPXK19D80 | Pulley Bracket, Right Ass'y | 2 | C13 | |
| 3 | FFPMB0220 | Pulley 1 | 8 | C13 | |
| 4 | FFPKQ01423 | Flange | 8 | C13 | |
| 5 | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 6 | FFPMN0104 | Belt | 2 | C13 | |
| 7 | FFPMV0004 | Polyslider | 6 | C13 | |
| 8 | FFPMB02212 | Pulley | 2 | C13 | |
| 9 | FFPLP1059 | Tension Spring | 4 | N | |
| 10 | FFPXK32D60 | Tension Arm Ass'y | 2 | N | |
| 11 | TLP1225 | Sensor | 2 | C13 | |
| 12 | FFPXK21D802 | Shaft Ass'y, Half Speed Unit | 1 | C13 | |
| 13 | FFPXK22D80 | Shaft Ass'y | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMQ0532 | Bushing | 1 | C13 | |
| 15 | FFPKD12506 | Front Stay, Optics | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKB08526 | Bottom Plate, Right | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKD12514 | Rear Stay, Optics | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXK33D60 | Tension Arm Ass'y, Front | 1 | N | |
| 19 | FFPKB08748 | Front Frame | 1 | N | |
| 20 | FFPKD1241 | Harness Holder | 1 | C13 | |
| 21 | FFPXK17D80 | Pulley Bracket, Left Ass'y | 2 | C13 | |
| 22 | FFPKB08832 | Bottom Plate, Left | 1 | C13 | |
| 23 | FFPDU0063 | Discharge Brush | 1 | C13 | |
| 24 | FFPWC1533 | LPF Harness | 1 | C13 | |
| 25 | FFPXK34D60 | Tension Arm Ass'y, Rear | 1 | N | |
| 26 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 27 | FFPFA0121 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |
| 28 | FFPMQ0601 | Bushing | 2 | N | |
| 29 | FFPLQ04081 | Pressure Spring, Pad | 2 | C13 | |
| 30 | FFPKD1283 | Bracket, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 31 | FFPWC1546 | LHP Harness | 1 | C13 | |
| 32 | FFPFJ0042 | Touch Ring | 4 | C13 | |
| 33 | FFPMB02231 | Tension Roller | 4 | N | |




P9

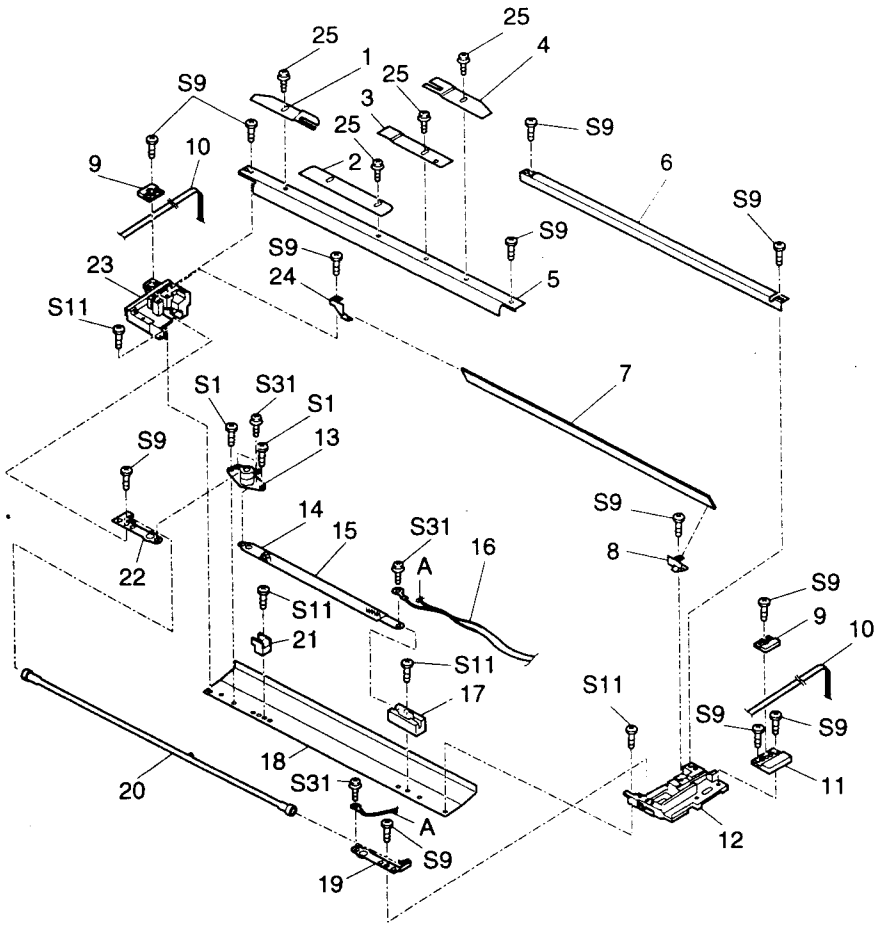







| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMF09331 | Gear, Idle 2 | 2 | C13 | |
| 2 | FFPMV0030 | Polyslider | 2 | C13 | |
| 3 | FFPLP09371 | Selection Spring | 2 | C13 | |
| 4 | FFPMF0932 | Gear, Idle 1 | 2 | C13 | |
| 5 | FFPMF0934 | Gear, Idle 3 | 2 | C13 | |
| 6 | FFPXK30D80 | Solenoid Ass'y | 2 | C13 | |
| 7 | FFPLL0532 | Selection Lever | 2 | C13 | |
| 8 | FFPLG09411 | Slide Shaft Screw | 2 | C13 | |
| 9 | FFPHL0010 | Damper | 1 | C13 | |
| 10 | FFPXK27D80 | Motor Ass'y | 1 | C13 | |
| 11 | FFPWC1539 | LM Harness | 1 | C13 | |
| 11 | FFPWC1722 | LMD Harness (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKB08763 | Motor Frame 1 | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMF09291 | Gear, Idle 4 | 1 | C13 | |
| 14 | FFPKB08594 | Motor Frame 2 | 1 | C13 | |
| 15 | UAMS05S2 | Clamp | 8 | C13 | |
| 16 | KGLS3S | Card Spacer | 2 | C13 | |
| 17 | FFPHP0735 | Cushion | 3 | C13 | |
| 18 | FFPHP0736 | Cushion | 2 | C13 | |
| 19 | FFPMQ0525 | Motor Bushing | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKR16721 | Bracket, PCB | 1 | C13 | |
| 21 | FFPMF0976 | Gear, Idle 5 | 1 | C13 | |
| 22 | FFPWC1721 | ZM Harness (for Taiwan) | 1 | C13 | |

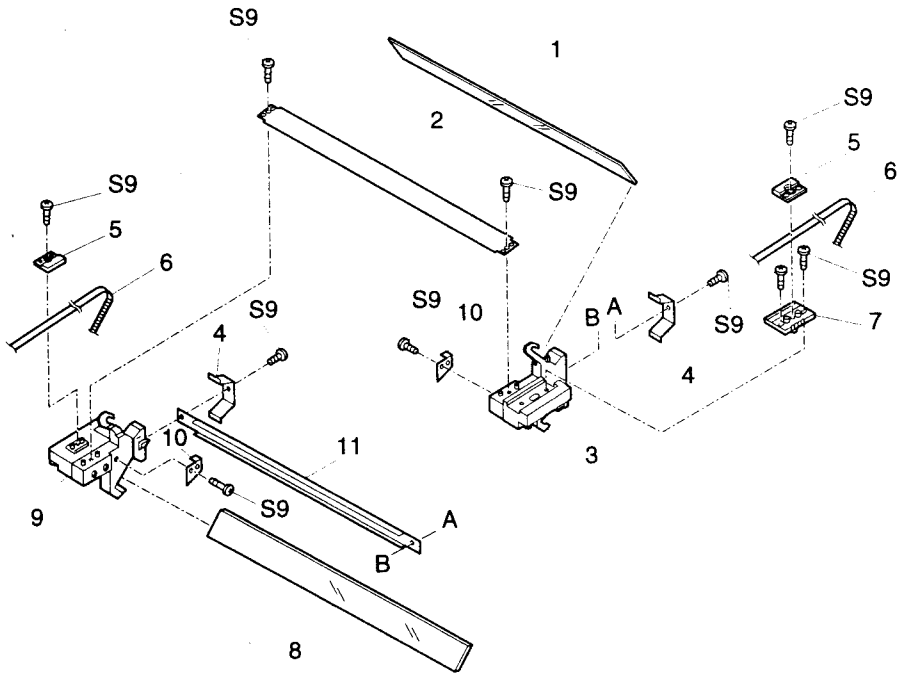
Optics




## Optics, Exposure Lamp Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPJC02181 | Adjust Plate 4, Optics | 1 | C13 | |
| 2 | FFPJC0217 | Adjust Plate 3, Optics | 1 | C13 | |
| 3 | FFPJC02161 | Adjust Plate 2, Optics | 1 | C13 | |
| 4 | FFPJC02151 | Adjust Plate 1, Optics | 1 | C13 | |
| 5 | FFPGC0176 | Main Reflector, Upper | 1 | C13 | |
| 6 | FFPGC0178 | Sub Reflector | 1 | C13 | |
| 7 | FFPGC0179 | No. 1 Mirror | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLQ03771 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | 2 | C13 | |
| 10 | FFPMN0104 | Belt | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKQ01432 | Side Frame, Front | 1 | C13 | |
| 13 | FFPET0013 | Thermostat ⚠ | 1 | C13 | |
| 14 | FFPDF0254 | Terminal Plate | 1 | C13 | |
| 15 | FFPEZ0202 | Tube | 1 | C13 | |
| 16 | FFPWC1553 | LP Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 17 | FFPDE0070 | Lamp Bracket, Front | 1 | C13 | |
| 18 | FFPGC01771 | Main Reflector, Lower | 1 | C13 | |
| 19 | FFPDF02533 | Lamp Terminal, Front | 1 | C13 | |
| 20 | E08V025WN2A | Exposure Lamp ⚠ (for North America/Taiwan) | 1 | C13 | PM |
| 20 | E16V025WN2A | Exposure Lamp (Others) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPDE0071 | Lamp Bracket, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPDF02552 | Lamp Terminal, Rear | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKQ01442 | Side Frame, Rear | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLQ03781 | Spring | 1 | C13 | |
| 25 | FFPFA0111 | Shoulder Screw | 4 | C13 | |


P11

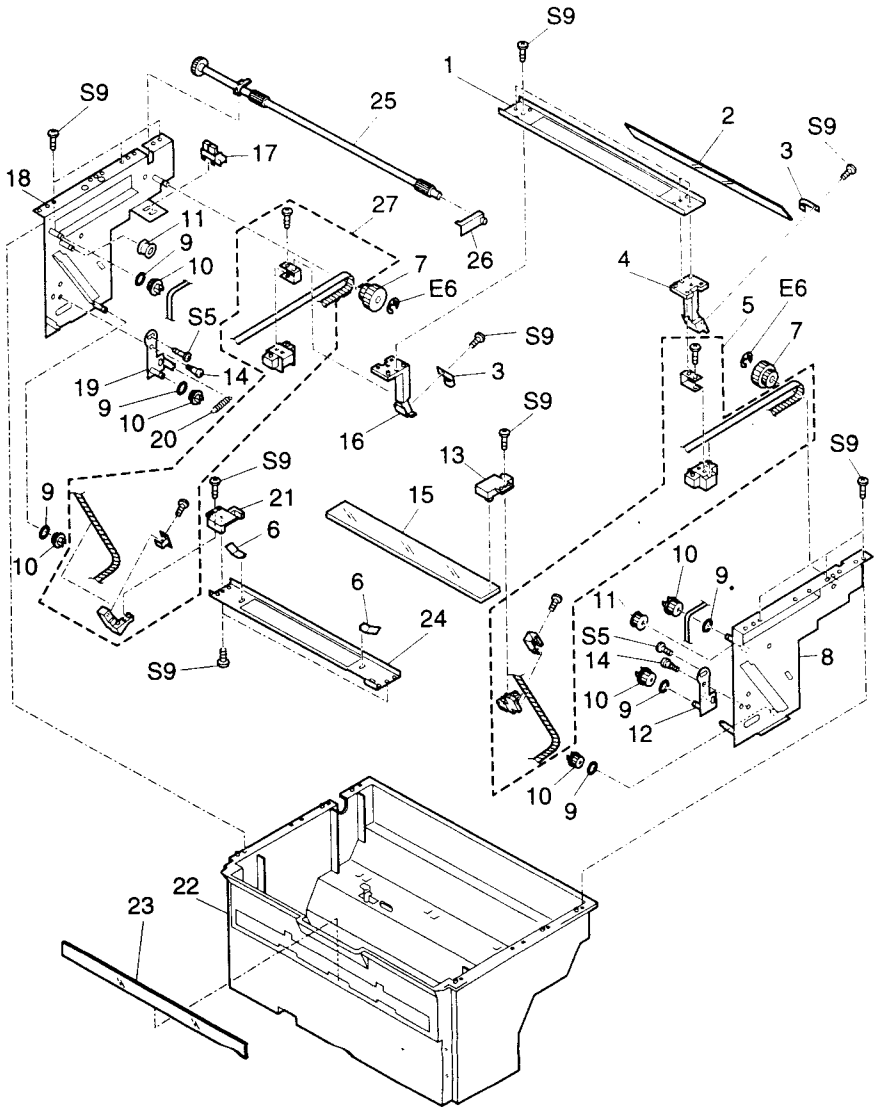





## Optics, Half Speed Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPGC0180 | No. 2 Mirror | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKS0994 | Connection Plate | 1 | C13 | |
| 3 | FFPKQ01452 | Side Frame, Front | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLQ0379 | Spring | 2 | C13 | |
| 5 | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | 2 | C13 | |
| 6 | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 7 | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPGC0181 | No. 3 Mirror | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKQ01461 | Side Frame, Rear | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKD12711 | Mirror Support | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKU00952 | Support, Half Speed Unit | 1 | C13 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Optics

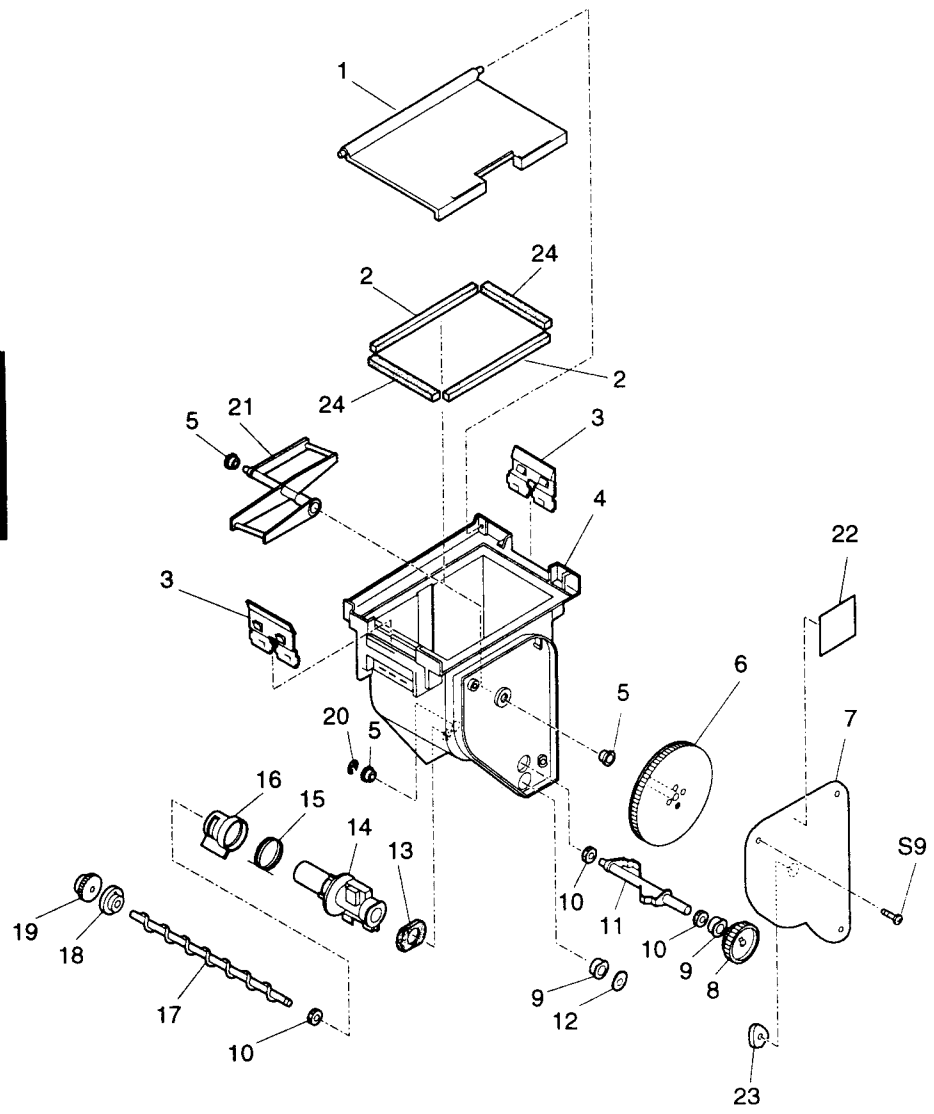



## Optics, No. 5/6 Mirror

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Common | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKS09961 | Support, No. 6 Mirror | 1 | C13 | |
| 2 | FFPGC0183 | No. 6 Mirror | 1 | C13 | |
| 3 | FFPLQ03831 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 4 | FFPKD12471 | No. 6 Mirror Holder, Front | 1 | C13 | |
| 5 | FFPXK03D80 | 5/6 Belt, Front Ass'y | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLQ03801 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 7 | FFPMB0228 | Pulley | 2 | C13 | |
| 8 | FFPXK01D60 | Drive Bracket, Front Ass'y | 1 | N | |
| 9 | FFPKQ0150 | Flange | 6 | C13 | |
| 10 | FFPMB02251 | Pulley | 6 | C13 | |
| 11 | FFPMB02261 | Pulley | 2 | C13 | |
| 12 | FFPXK02D80 | 5/6 Tension Plate, Front Ass'y | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD12452 | No. 5 Mirror Holder, Front | 1 | C13 | |
| 14 | FFPFA0020 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |
| 15 | FFPGC0182 | No. 5 Mirror | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKD12481 | No. 6 Mirror Holder, Rear | 1 | C13 | |
| 17 | TLP1225 | Sensor | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXK05D60 | Drive Bracket, Rear Ass'y | 1 | N | |
| 19 | FFPXK06D80 | 5/6 Tension Plate, Rear Ass'y | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLP0958 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPKD12462 | No. 5 Mirror Holder, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPKE09645 | Optics Unit Cover | 1 | C13 | |
| 23 | FFPGC0184 | Cover Glass | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKS09951 | Support, No. 5 Mirror | 1 | C13 | |
| 25 | FFPXK12D80 | Connection Shaft Ass'y | 1 | C13 | |
| 26 | FFPMQ05052 | Bushing | 1 | C13 | |
| 27 | FFPXK07D80 | 5/6 Belt, Rear Ass'y | 1 | C13 | |




P13

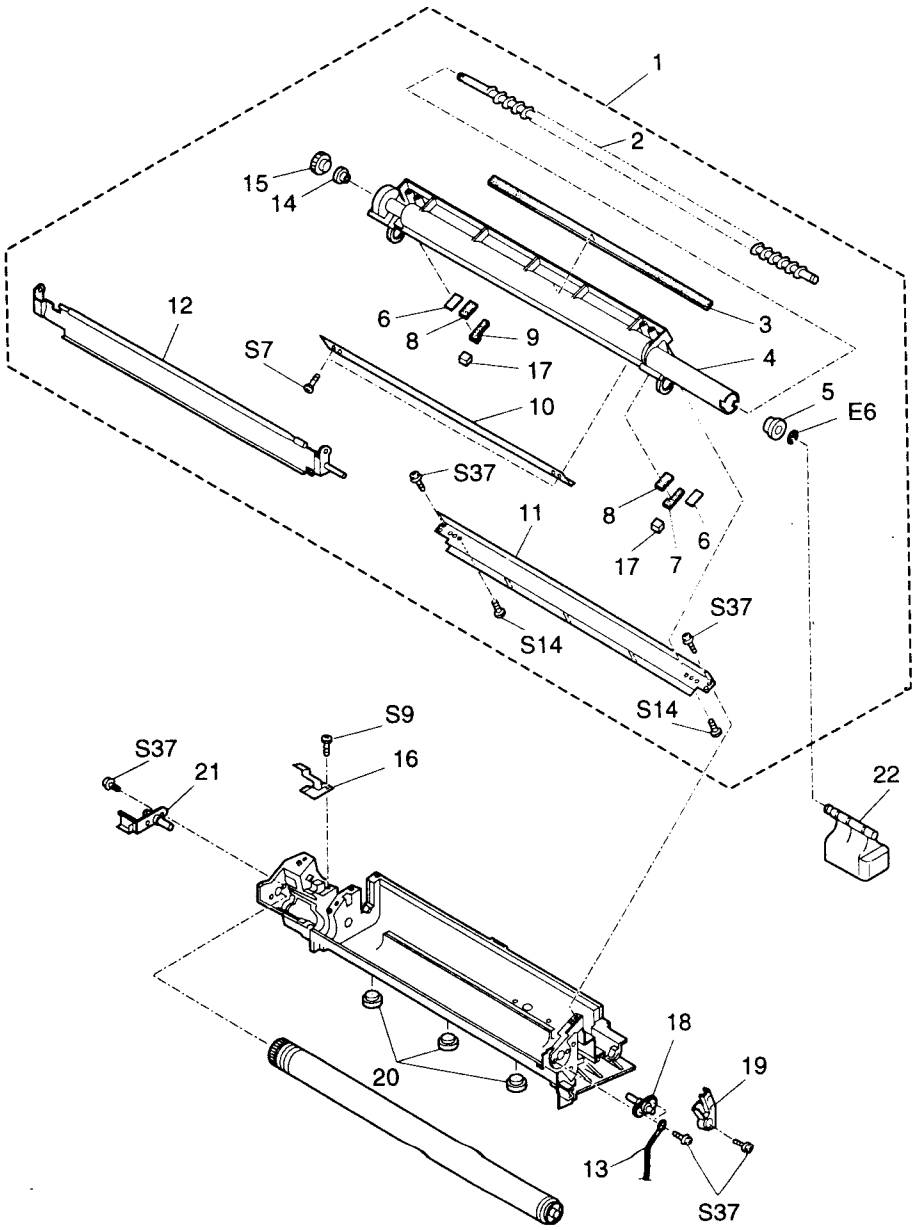





## Toner Hopper Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKE0973 | Inner Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 2 | FFPHP0785 | Side Seal B | 2 | N | |
| 3 | FFPKF12211 | Stopper | 2 | C13 | |
| 4 | FFPKB08681 | Hopper Frame | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMQ0376 | Bushing | 3 | C13 | |
| 6 | FFPMF0952 | Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKE09791 | Gear Cover | 1 | C13 | |
| 8 | FFPMF0953 | Gear | 1 | C13 | |
| 9 | FFPMQ0512 | Bushing | 2 | C13 | |
| 10 | FFPHP0724 | Bushing Seal | 3 | C13 | |
| 11 | FFPLG1409 | Shaft | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF0954 | Gear | 1 | C13 | |
| 13 | FFPHP0722 | Pipe Seal | 1 | C13 | |
| 14 | FFPHD00211 | Pipe, Toner Supply | 1 | C13 | |
| 15 | FFPLP0949 | Shutter Spring | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM02752 | Pipe Shutter | 1 | C13 | |
| 17 | FFPHG00451 | Coil, Toner Supply | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMQ0513 | Bushing | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF0955 | Coil Gear, Rear | 1 | C13 | |
| 20 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPHH00781 | Agitator | 1 | C13 | |
| 22 | FFPTE2020 | Label, Prohibition Waste Toner | 1 | C13 | |
| 23 | FFPHP0733 | Sponge, Gear Cover | 1 | C13 | |
| 24 | FFPHP0784 | Side Seal A | 2 | N | |

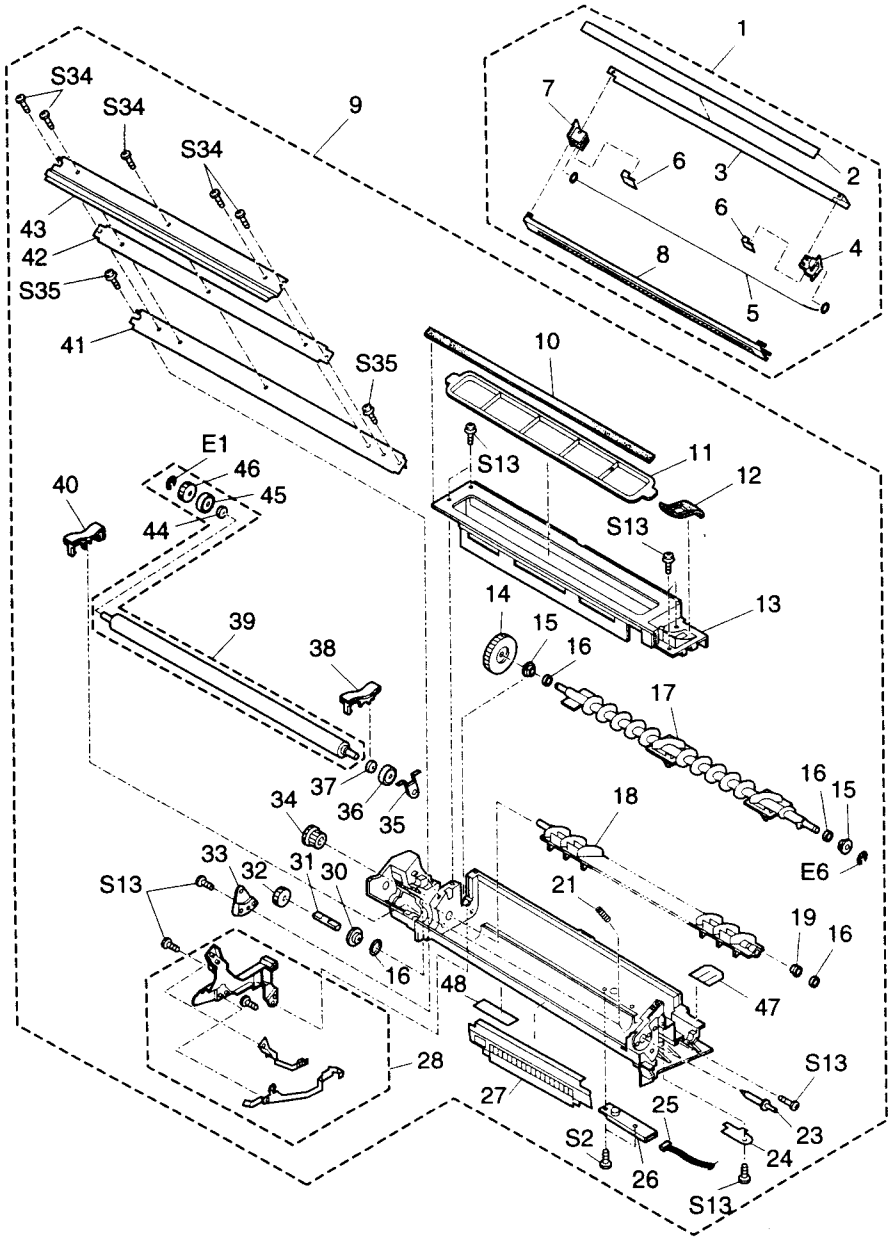
Toner Hopper Unit




## Developer Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPXG10D60 | Cleaning Frame Ass'y (for Taiwan) | 1 | N | |
| 1 | FFPXG10D61 | Cleaning Frame Ass'y | 1 | N | |
| 2 | FFPHG0044 | Recycle Coil | 1 | C13 | |
| 3 | FFPHP0714 | Seal 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKB08673 | Cleaning Frame | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMQ0509 | Bushing | 1 | C13 | |
| 6 | FFPHP0717 | Seal 4 | 2 | C13 | |
| 7 | FFPHP0716 | Seal 3 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPHP0715 | Seal 2 | 2 | C13 | |
| 9 | FFPHP0719 | Seal 5 | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKD12571 | Stay | 1 | C13 | |
| 11 | FFPHK09051 | Cleaning Blade | 1 | C13 | PM |
| 12 | FFPXG14D802 | Drum Cover Ass'y | 1 | C13 | |
| 13 | FFPWC1723 | TS Harness | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMQ0276 | Bushing | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF0951 | Coil Gear | 1 | C13 | |
| 16 | FFPDF02612 | Grid Lead | 1 | C13 | |
| 17 | FFPHP0730 | Seal 6 | 2 | C13 | |
| 18 | FFPLG1407 | Drum Shaft, Front | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKD1258 | Discharge Holder | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLA0090 | Cap | 3 | C13 | |
| 21 | FFPLG14081 | Drum Shaft, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPQA0143 | Waste Toner Bottle | 1 | C13 | PM |

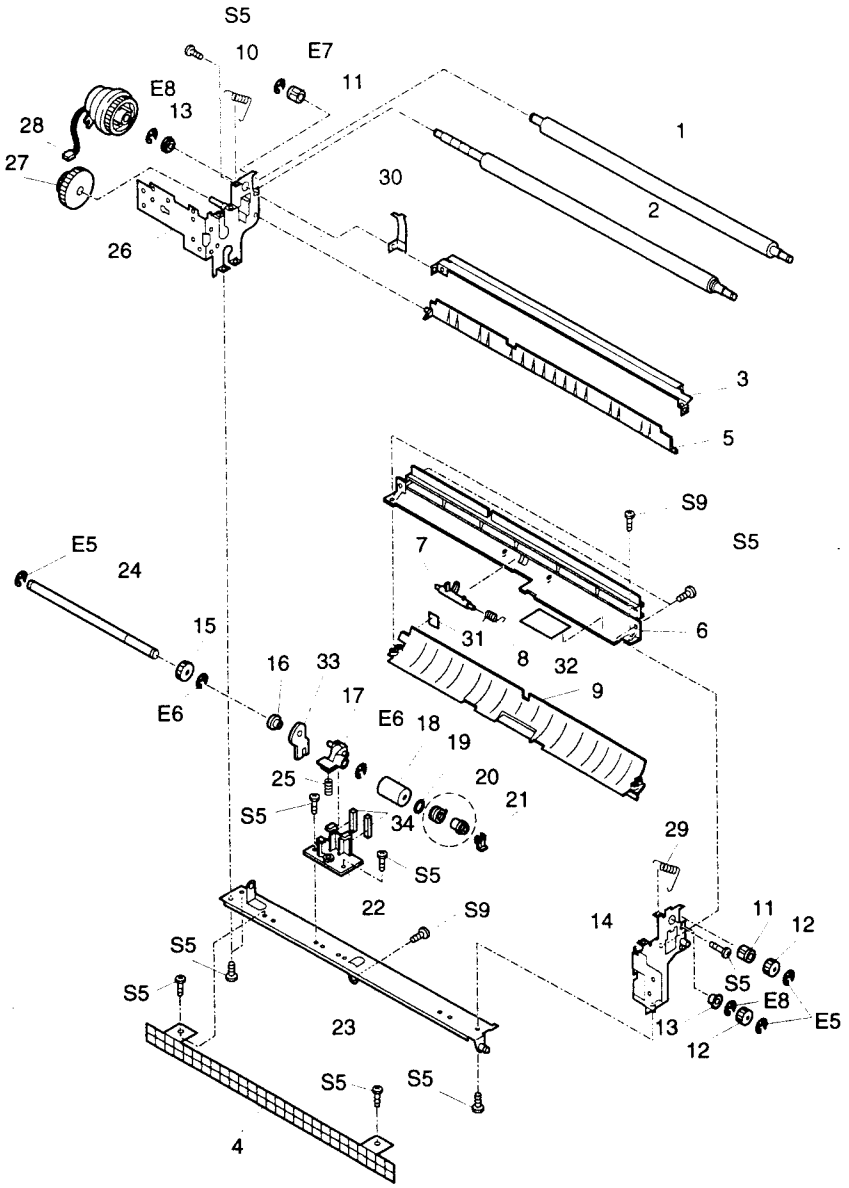
Developer Section








| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPXG07D801 | Corona No.1 Ass'y | 1 | C13 | |
| 2 | FFPHK0908 | Blind Sheet | 1 | C13 | |
| 3 | FFPJA0270 | Frame, No.1 Corona | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKQ01581 | Corona Block 1 | 1 | C13 | |
| 5 | FFPEY00641 | Corona Wire | 1 | C13 | PM |
| 6 | FFPJA0271 | Corona Cover 1 | 2 | C13 | |
| 7 | FFPXG06D80 | Corona Block 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKQ0160 | Corona Grid | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXG12D87 | Developer Unit Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXG12D811 | Developer Unit Ass'y | 1 | C13 | |
| 10 | FFPHP0718 | Seal, Frame Cover | 1 | C13 | |
| 11 | FFPQF0033 | Cap | 1 | C13 | |
| 12 | FFPHP07132 | Hopper Seal | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKE09711 | Frame Cover | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMF0949 | Transfer Gear | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMQ0166 | Bushing | 2 | C13 | |
| 16 | FFPHP05531 | G Seal | 4 | C13 | |
| 17 | FFPHG00431 | Supply Coil | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKS10012 | String Paddle | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMQ0510 | Bushing | 1 | C13 | |
| 20 | | ==Not used== | | | |
| 21 | FFPLP0948 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 22 | | ==Not used== | | | |
| 23 | FFPLG1406 | Paddle Shaft 2 | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKE0969 | Sensor Cover | 1 | C13 | |
| 25 | FFPWC1551 | TDC Harness | 1 | C13 | |
| 26 | TS0524ANA71C | TDC Sensor | 1 | C13 | |
| 27 | FFPXG11D801 | Cover Ass'y | 1 | C13 | |
| 28 | FFPXG08D801 | Terminal Case Ass'y | 1 | C13 | |
| 29 | | ==Not used== | | | |
| 30 | FFPMQ0166 | Bushing | 1 | C13 | |
| 31 | FFPLG1405 | Paddle Shaft 1 | 1 | C13 | |
| 32 | FFPMF0948 | Gear, Paddle | 1 | C13 | |
| 33 | FFPMQ0508 | Bushing | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMF0950 | Gear, Idle 1 | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMF0974 | Gear, Idle 1 (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 35 | FFPKQ01531 | Support, Magnetic Pole | 1 | C13 | |
| 36 | FFPHQ00441 | Spacer Ring, Front | 1 | C13 | |
| 36 | FFPHQ0047 | Spacer Ring, Front (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 37 | FFPHQ0045 | Bushing | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKQ01632 | Magnetic Roller Stopper, Front | 1 | C13 | |
| 39 | FFPXG02D801 | Magnetic Roller Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 39 | FFPXG02D81 | Magnetic Roller Ass'y | 1 | C13 | |
| 40 | FFPKQ01642 | Magnetic Roller Stopper, Rear | 1 | C13 | |
| 41 | FFPKD1265 | Blade Stay | 1 | C13 | |
| 42 | FFPHK0904 | Doctor Blade | 1 | C13 | |
| 43 | FFPKE0968 | Cover, Toner Dispersion | 1 | C13 | |
| 44 | FFPMQ0507 | Bearing | 1 | C13 | |
| 45 | FFPHQ00431 | Spacer Ring, Rear | 1 | C13 | |
| 45 | FFPHQ0048 | Spacer Ring, Rear (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 46 | FFPMF0947 | Magnetic Roller Gear | 1 | C13 | |
| 46 | FFPMF0973 | Magnetic Roller Gear (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 47 | FFPHK09111 | Mylar | 1 | C13 | |
| 48 | FFPHK09141 | Sheet | 1 | C13 | |



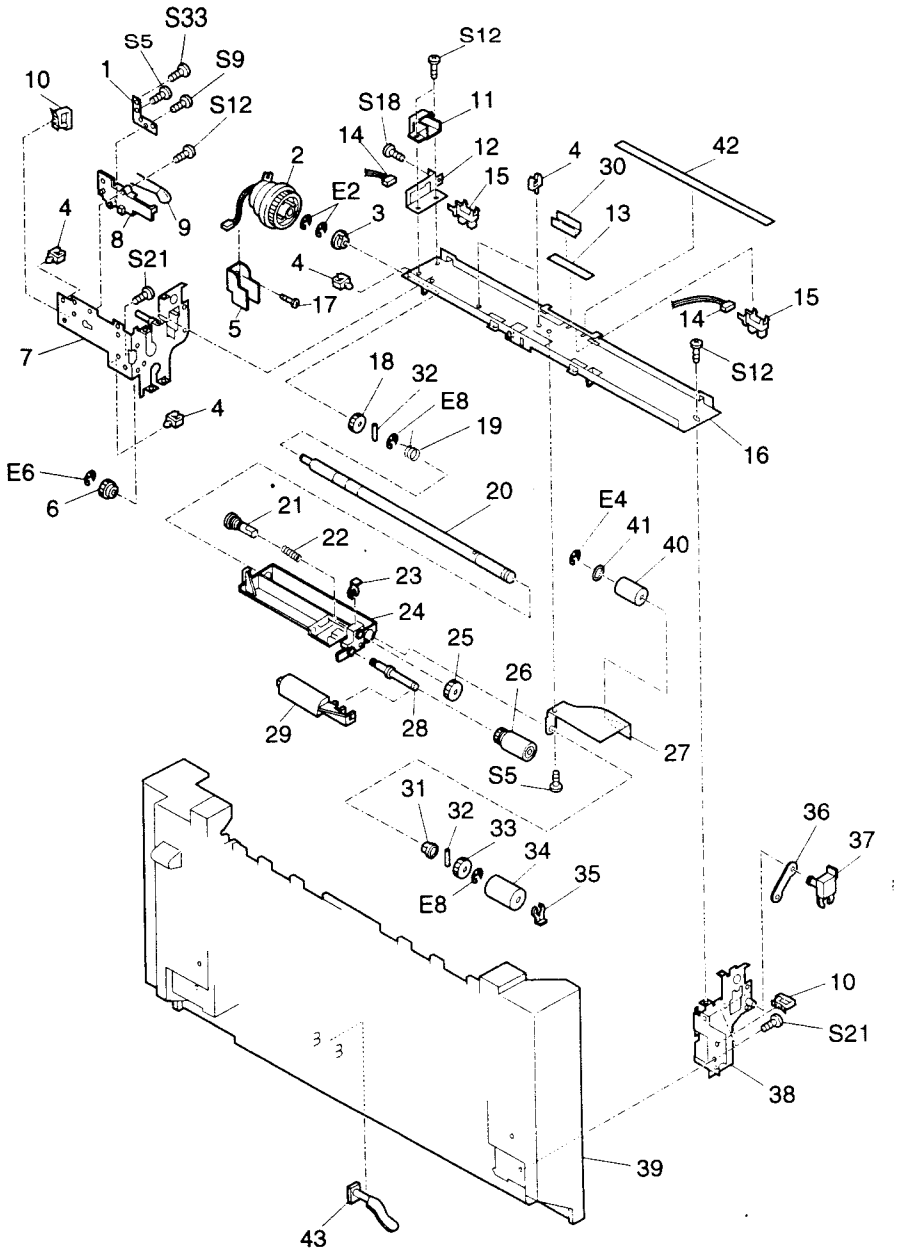

## Paper Feed Section

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMA0600 | Registration Roller (Rubber) | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMA0598 | Registration Roller (Steel) | 1 | N | |
| 3 | FFPXF18D804 | Cleaning Pad Ass'y | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKF12481 | Paper Guide 2 (FP-7715) | 1 | C15 | |
| 5 | FFPKF1229 | Flapper Plate | 1 | C13 | |
| 6 | FFPKF12282 | Paper Guide 3 | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLL05382 | Sensor Lever | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLR02582 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKF12271 | Paper Guide 2 | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLP09521 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMQ0515 | Bushing | 2 | C13 | |
| 12 | FFPMF0724 | Gear, Registration Roller | 2 | C13 | |
| 13 | FFPMQ04511 | Bushing (FP-7713) | 2 | C13 | |
| 13 | FFPMQ0517 | Bearing (FP-7715) | 2 | C15 | |
| 14 | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF09661 | Gear, DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 16 | FFPMQ0521 | Bushing | 1 | C13 | |
| 17 | FFPLK0310 | DFP Arm | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMA0520 | DFP Roller | 1 | C13 | PM |
| 19 | FFPMV0044 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 20 | FFPXF21D80 | Torque Limiter Ass'y | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 22 | FFPKD12623 | DFP Holder | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKD1272 | DFP Stay | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLG1416 | DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLP09531 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 26 | FFPXF11D80 | Rear Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 26 | FFPXF11D81 | Rear Frame, Bypass (for North America) | 1 | C13 | |
| 27 | FFPMF09591 | Gear, Idle 39T/26T | 1 | C13 | |
| 28 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 28 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 29 | FFPLP1058 | Pressure Spring | 1 | N | |
| 30 | FFPLQ0402 | Cover Terminal | 1 | C13 | |
| 31 | FFPHP06511 | Seal 10 | 1 | C13 | |
| 32 | FFPKS1021 | Plate, Anti-vibration | 1 | C13 | |
| 33 | FFPKF1236 | Stopper, DFP Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 34 | FFPKP00781 | Pad 2 | 2 | C13 | |





P17

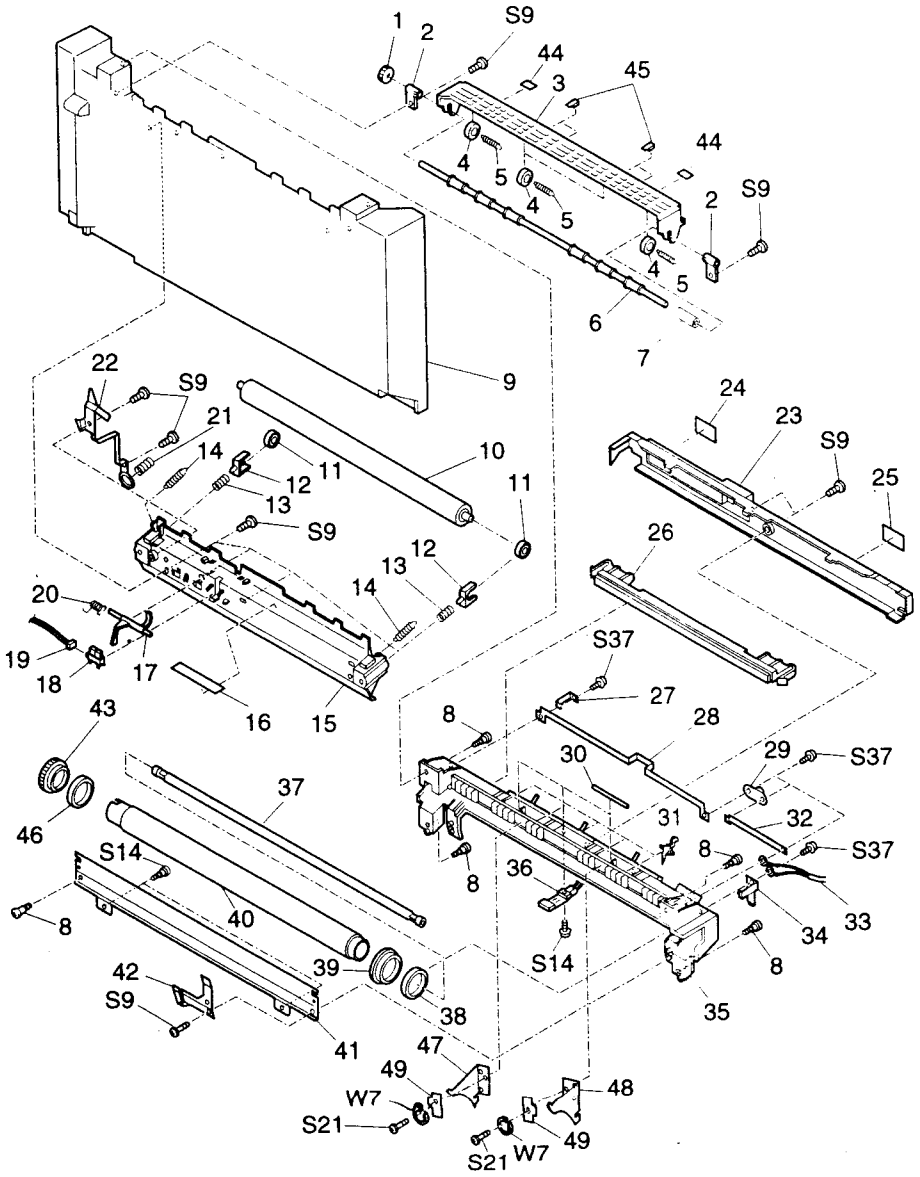



P18

## Paper Feed Section

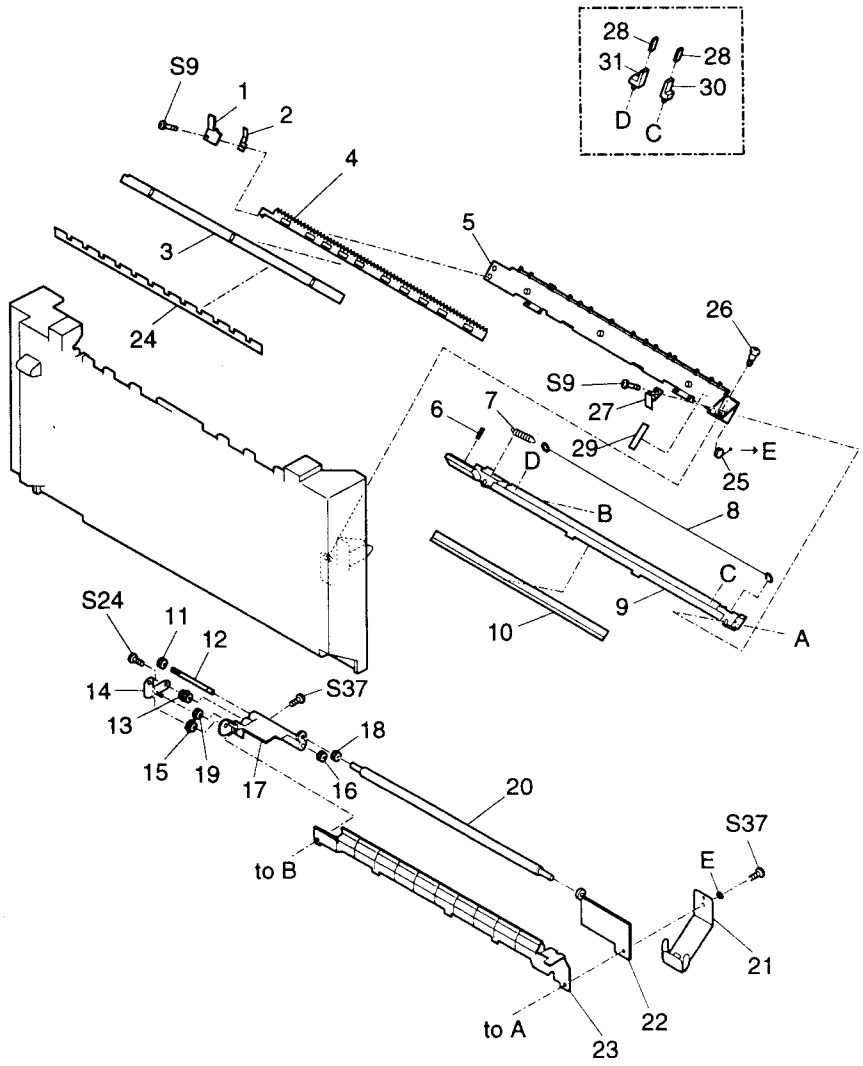
| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPUF01D63 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G43 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01D67 | Left Cover Ass'y (FP-7113 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G47 | Left Cover Ass'y (FP-7115 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01D61 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G41 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 1 | FFPDF0263 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 2 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 2 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 3 | FFPMQ0516 | Bushing | 1 | C13 | |
| 4 | UAMS05S2 | Clamp | 5 | C13 | |
| 5 | FFPKF13731 | Clutch Stopper 1 | 1 | N | |
| 6 | FFPMF0787 | Idle Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKB08771 | Rear Frame, Paper Feed | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKH0303 | Insulation Spacer | 1 | C13 | |
| 9 | ERZV10D751 | ZNR | 1 | C13 | |
| 10 | LWS1S | LWS | 2 | C13 | |
| 11 | FFPJA0277 | Harness Guide | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKU01631 | Support | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKP0081 | Cleaning Pad (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKP00741 | Cleaning Pad (FP-7713) | 1 | C15 | |
| 14 | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 14 | FFPWC1545 | KB Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 15 | TLP1225 | Sensor (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 15 | TLP1225 | Sensor (FP-7715) | 2 | C13 | |
| 16 | FFPKD12611 | Roller Stay, Paper Feed | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFA0151 | Shoulder Screw | 1 | N | |
| 18 | FFPMF0965 | Gear, DFP Drive 16T | 1 | C13 | |
| 19 | FFPLR0257 | Spring | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLG15731 | Paper Feed Shaft 3 | 1 | N | |
| 21 | FFPMD0026 | Boss | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLR02562 | Spring | 1 | C13 | |
| 23 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKR16611 | Bracket, Pick up Roller | 1 | C13 | |
| 25 | FFPMF0960 | Gear, Pick up Idle | 1 | C13 | |
| 26 | FFPMA0521 | Pick up Roller | 1 | C13 | PM |
| 27 | FFPKS1020 | Bracket, Paper Feed Roller | 1 | C13 | |
| 28 | FFPLG1418 | Pick up Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 29 | FFPKD12641 | Finger Support | 1 | C13 | |
| 30 | FFPKN03731 | Cleaning Pad | 1 | C13 | |
| 31 | FFPMQ0383 | Bushing | 1 | C13 | |
| 32 | XPJ2D10WV | Pin | 2 | C13 | |
| 33 | FFPMF0958 | Gear, Pick up Drive | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMA0518 | Paper Feed Roller | 1 | C13 | PM |
| 35 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 36 | FFPLK0312 | Tray Arm 2 (except North America) | 1 | C13 | |
| 37 | FFPLK03111 | Tray Arm 1 (except North America) | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 39 | FFPNA05675 | Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 40 | FFPMQ0400 | Roller Clutch | 1 | C13 | |
| 41 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 42 | FFPKP0081 | Cleaning Pad | 1 | C13 | |
| 43 | FFPLL05481 | Sensor Lever (FP-7715) | 1 | C13 | |

Paper Feed Section




## Fuser Section

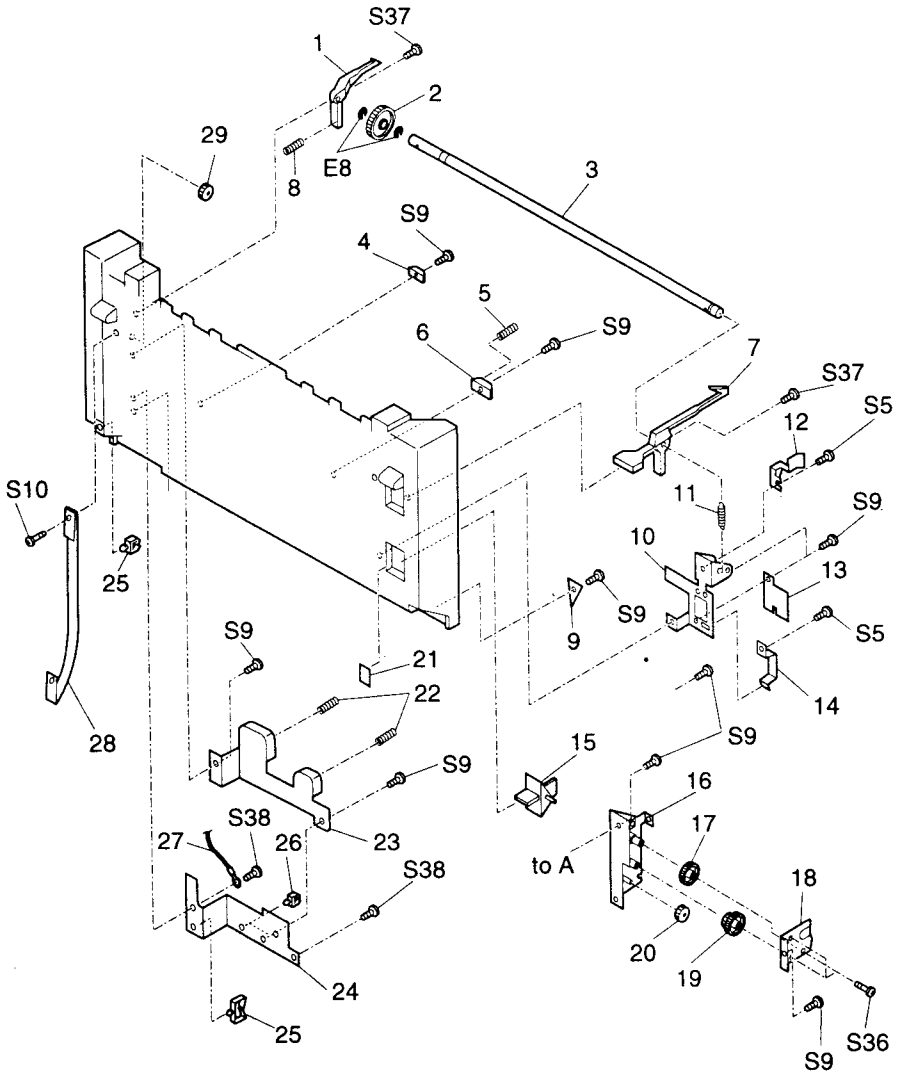
| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMF0946 | Gear, Exit Roller | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMQ0506 | Bushing | 2 | C13 | |
| 3 | FFPKF12202 | Guide 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPMA05151 | Exit Roller 2 | 4 | C13 | |
| 5 | FFPLP09461 | Roller Spring | 4 | C13 | |
| 6 | FFPMA05142 | Exit Roller | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLT0121 | Holder, Exit Roller 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPFA0138 | Shoulder Screw | 5 | C13 | |
| 9 | FFPNA05675 | Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 10 | FFPMA0523 | Pressure Roller | 1 | C13 | PM |
| 11 | FFPMQ0520 | Bearing | 2 | C13 | |
| 12 | FFPMQ0518 | Bearing Holder | 2 | C13 | |
| 13 | FFPLP09551 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 14 | FFPLP09471 | Spring | 2 | C13 | |
| 15 | FFPLF01763 | Heat-insulating Cover | 1 | C13 | |
| 16 | FFPDU0064 | Discharge Brush | 1 | C13 | |
| 17 | FFPLK0306 | Sensor Arm | 1 | C13 | |
| 18 | TLP1225 | Sensor | 1 | C13 | |
| 19 | FFPWC1536 | SHPS Harness | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLR0252 | Spring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | 1 | C13 | |
| 22 | FFPDF02572 | Ground Terminal | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKE09783 | Fuser Cover | 1 | C13 | |
| 24 | FFPTE1677 | Caution Label, High Temperature | 1 | C13 | |
| 25 | FFPTE19342 | Label, Paper Jam | 1 | C13 | |
| 26 | FFPKM02785 | Cleaning Pad | 1 | C13 | PM |
| 27 | FFPDF0267 | Bracket, Lamp Terminal 2 | 1 | C13 | |
| 28 | FFPDF0266 | Electric Plate 2 | 1 | C13 | |
| 29 | FFPET0014 | Thermostat | 1 | C13 | |
| 30 | FFPLN0005 | Finger Spring | 2 | C13 | |
| 31 | FFPLK0336 | Finger | 4 | N | PM |
| 32 | FFPDF0265 | Electric Plate 1 | 1 | C13 | |
| 33 | FFPWC1554 | FU Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 34 | FFPDF0264 | Bracket, Lamp Terminal 1 | 1 | C13 | |
| 35 | FFPKB087211 | Fuser Frame | 1 | N | |
| 36 | FFPBL0013 | Thermistor ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 37 | H12V1KWN1A | Lamp (for North America/Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 37 | H22V1KWN1A | Lamp (except North America/Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 38 | FFPMQ0523 | Bearing | 1 | C13 | |
| 39 | FFPMQ0524 | Bushing | 1 | N | |
| 40 | FFPMA05242 | Heat Roller | 1 | C13 | PM |
| 41 | FFPKF12311 | Front Guide | 1 | C13 | |
| 42 | FFPDF02682 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 43 | FFPMF09611 | Gear, Heat Roller | 1 | C13 | |
| 44 | FFPHK1006 | Sheet | 2 | N | |
| 45 | FFPKN0340 | Paper Exit Rubber (for Taiwan/China) | 4 | C13 | |
| 46 | FFPMQ0529 | Bushing | 1 | C13 | |
| 47 | FFPKF12502 | Rib 1 (for Taiwan/China) | 1 | C13 | |
| 48 | FFPKF12512 | Rib 2 (for Taiwan/China) | 1 | C13 | |
| 49 | FFPKD12982 | Plate (for Taiwan/China) | 2 | C13 | |







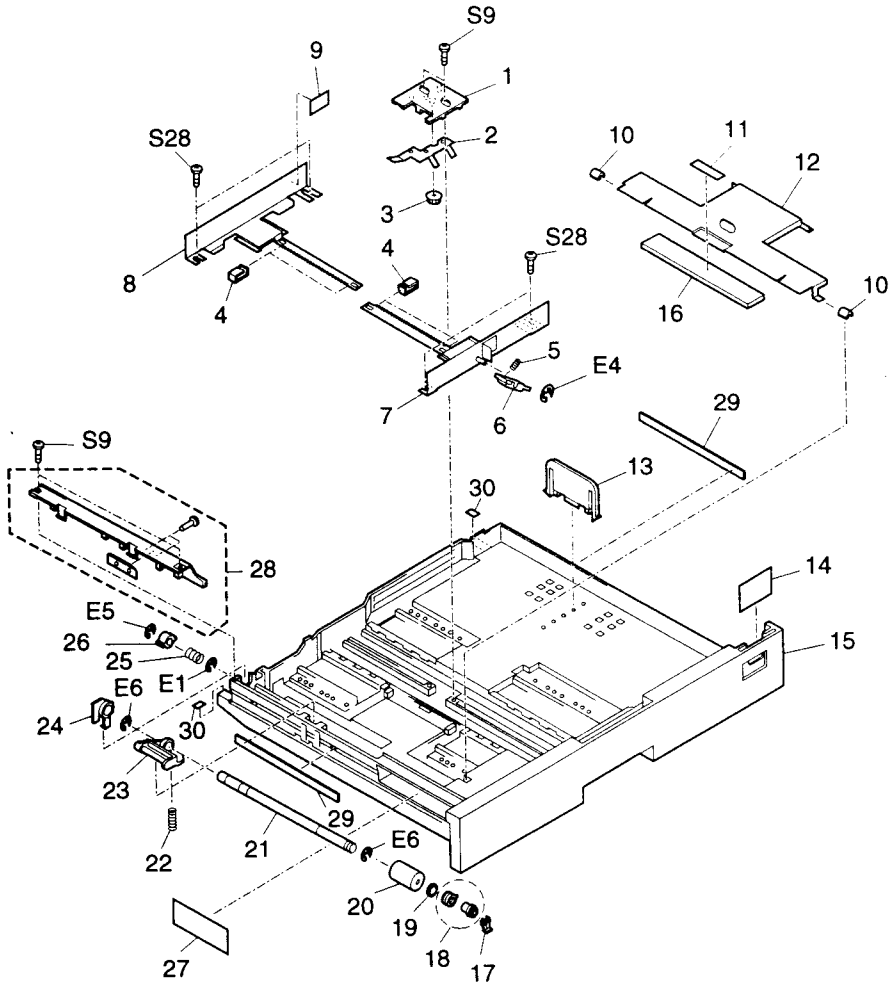

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXF10D611 | Corona No. 2/3 Ass'y | 1 | N | PM |
| 0 | FFPXF10D67 | Corona No. 2/3 Ass'y (for Taiwan) | 1 | N | PM |
| 1 | FFPKD12561 | Plate, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 2 | FFPDF0256 | Terminal 2 | 1 | C13 | |
| 3 | FFPHK0903 | Mylar, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKS1000 | Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 5 | FFPKD12556 | Holder, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLP0944 | Spring | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLP09451 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 8 | FFPEY00641 | Corona Wire | 1 | C13 | PM |
| 9 | FFPXF09D802 | Corona No.2/3 Frame Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXF09D803 | Corona No.2/3 Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 10 | FFPHK09091 | Mylar | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMF0968 | Gear 2 | 1 | C13 | |
| 12 | FFPLG1428 | Gear Shaft | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMF0970 | Gear 4 | 1 | C13 | |
| 14 | FFPKM02821 | Gear Stopper | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF0972 | Gear 6 | 1 | C13 | |
| 16 | FFPMF09691 | Gear 3 | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKQ01652 | Gear Case | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMF0967 | Gear 1 | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF0971 | Gear 5 | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMA05252 | Roller | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLQ0439 | Earth Plate (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 22 | FFPMQ05221 | Roller Plate | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKF12192 | Front Guide | 1 | C13 | |
| 24 | FFPHK09241 | Guide Mylar | 1 | C13 | |
| 25 | FFPWL0007 | ZNR Ass'y (except Taiwan) | 1 | N | |
| 26 | FFPFA0113 | Shoulder Screw | 1 | C13 | |
| 27 | FFPLQ0443 | Earth Plate | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKN0380 | Rubber Anti-vibration (except Taiwan) | 2 | C13 | |
| 29 | FFPHK1006 | Sheet (except Taiwan) | 1 | C13 | |
| 30 | FFPJA0313 | Rubber Holder, Front (except Taiwan) | 1 | C13 | |
| 31 | FFPJA0312 | Rubber Holder, Rear (except Taiwan) | 1 | C13 | |




## Left Cover Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPLL05415 | Latch 2 | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMF0941 | Gear, Fuser Idle | 1 | C13 | |
| 3 | FFPLG1423 | Shaft, Open/Close | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKA0150 | Support 2 | 1 | C13 | |
| 5 | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | 1 | C13 | |
| 6 | FFPKA0149 | Support 1 | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLL05402 | Latch 1 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLP0956 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPLQ03981 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLK03031 | Bracket, Open/Close Arm Front | 1 | C13 | |
| 11 | FFPLP0957 | Ground Spring | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKE0983 | Safety Cover | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKK0053 | Harness Cover | 1 | C13 | |
| 14 | FFPLQ0393 | Spring | 1 | C13 | |
| 15 | FFPLA0089 | Switch Knob | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKR16572 | Bracket 2 | 1 | C13 | |
| 17 | FFPMF0943 | Gear, Idle | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKR1659 | Hold Plate | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF07501 | Gear, Idle 33T/16T | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMF0883 | Gear, Idle 2 | 1 | C13 | |
| 21 | FFPTE1950 | Label, Power Indication | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLP0944 | Spring | 2 | C13 | |
| 23 | FFPDA00294 | Base | 1 | C13 | |
| 24 | FFPDF02581 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 25 | LWS1S | LWS | 2 | C13 | |
| 26 | UAMS05S2 | Clamp | 2 | C13 | |
| 27 | FFPWC1555 | KBE Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKM02791 | Tray Belt | 1 | C13 | |
| 29 | FFPMF09401 | Gear, Idle 4 | 1 | C13 | |


P21

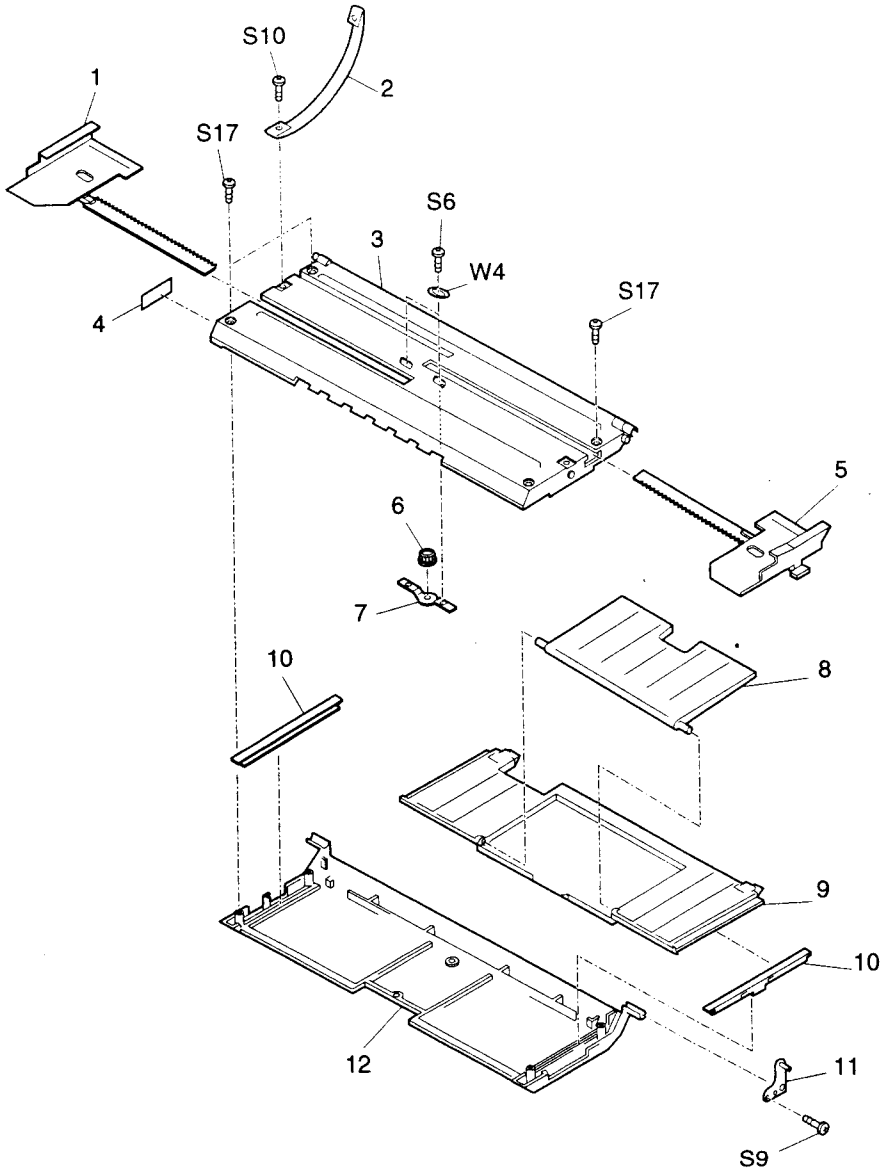





## 250 Sheet Paper Tray (Copier and FA-DS16)

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPUC01D60 | Cassette Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G40 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01D61 | Cassette Ass'y (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G41 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01D63 | Cassette Ass'y (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G43 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for others) | 1 | N | |
| 1 | FFPKS10041 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 2 | FFPLQ03961 | Spring | 1 | C13 | |
| 3 | FFPMF0829 | Pinion Gear | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKM0277 | Rack Guide | 4 | C13 | |
| 5 | FFPLP09541 | Release Spring | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLL05371 | Release Lever | 1 | C13 | |
| 7 | FFPQG00792 | Paper Guide, Front | 1 | C13 | |
| 8 | FFPQG00731 | Paper Guide A, Rear | 1 | C13 | |
| 9 | FFPTE1949 | Label, Paper Overfill | 1 | C13 | |
| 10 | FFPFG0463 | Fulcrum Pin | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKM0293 | Pad | 1 | C13 | |
| 12 | FFPQG00751 | Bottom Plate | 1 | C13 | |
| 13 | FFPQG00781 | Paper Guide, Rear | 1 | C13 | |
| 14 | FFPPA0417 | Paper Size Plate (for Taiwan) | 1 | N | |
| 14 | FFPPA0418 | Paper Size Plate (for North America) | 1 | N | |
| 14 | FFPPA0419 | Paper Size Plate (Others) | 1 | N | |
| 15 | FFPQA014113 | Main Frame | 1 | C13 | |
| 16 | FFPHL0013 | Cushion | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXC07D80 | Cassette Boss Ass'y | 1 | C13 | PM |
| 19 | FFPMV0044 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMA0517 | DFP Roller | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPLG14153 | DFP Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLP09514 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 23 | FFPLK03081 | DFP Arm | 1 | C13 | |
| 24 | FFPMQ05141 | Bushing | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLP0871 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 26 | FFPHQ0046 | Bushing | 1 | C13 | |
| 27 | FFPKF1246 | Paper Guide 5 (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 28 | FFPXC06D802 | DFP Guide Plate Ass'y | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHK0930 | Slide Sheet 2 | 2 | C13 | |
| 30 | FFPKM0281 | Slider | 2 | C13 | |

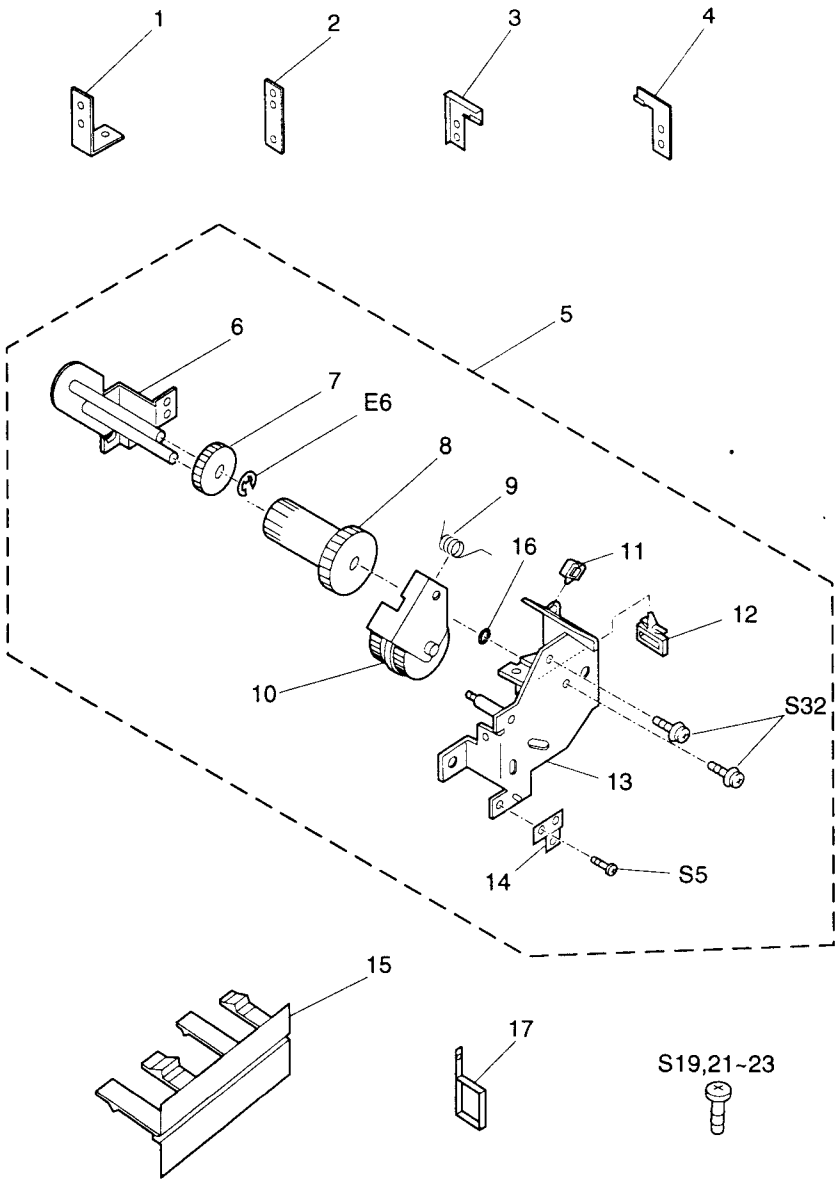
250 Sheet Paper Tray




## Sheet Bypass Tray

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXF03D60 | Sheet Bypass Ass'y | 1 | C13 | |
| 1 | FFPQG0077 | Paper Guide B, Rear | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKM02791 | Tray Belt | 1 | C13 | |
| 3 | FFPQB00401 | Tray (1), Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKE0891 | Stopper Cover | 1 | C13 | |
| 5 | FFPQG0076 | Paper Guide B, Front | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF0829 | Pinion Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKS10081 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 8 | FFPQB00421 | Tray B, Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 9 | FFPQB0041 | Tray A, Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKF1230 | Rail, Bypass Tray | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKS1012 | Plate | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKE0975 | Tray Cover, Bypass | 1 | C13 | |

Sheet Bypass Tray

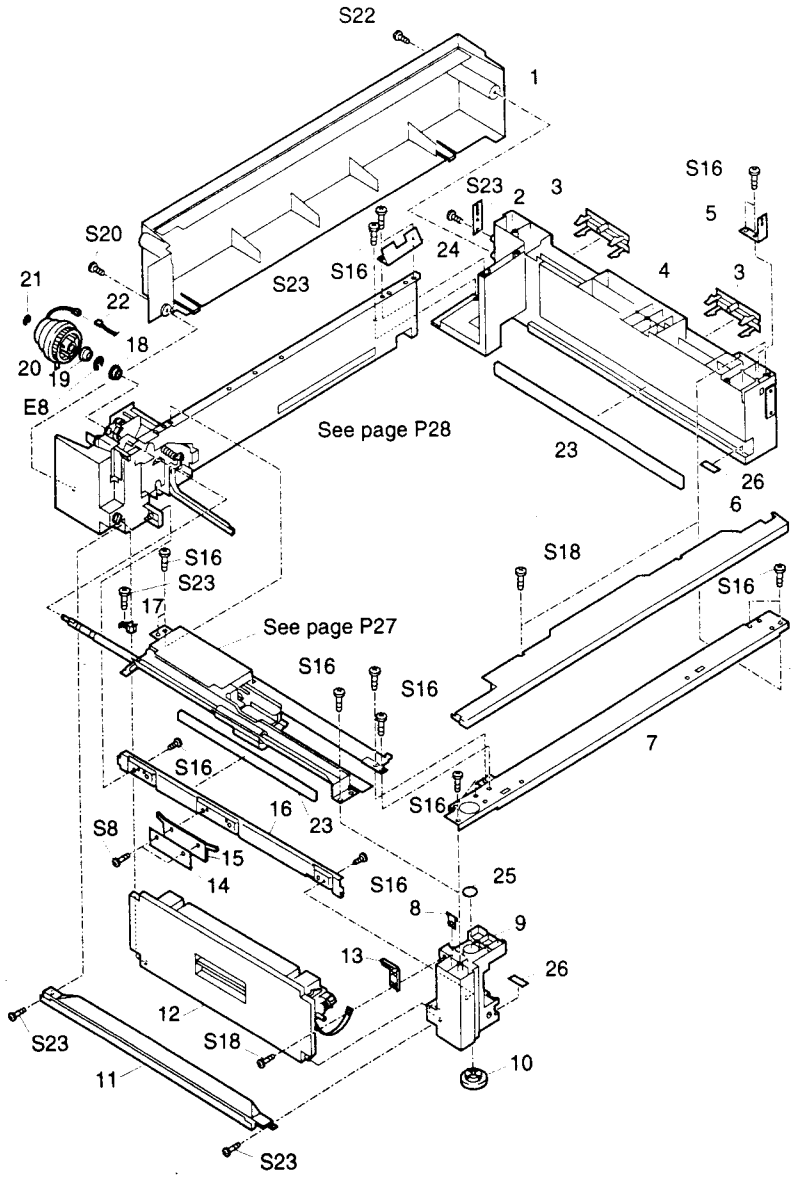





## FA-DS16 Mounting Kit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKS10291 | Fixing Bracket 3 | 1 | C15 | |
| 4 | FFPKS10231 | Fixing Bracket 4 | 1 | C15 | |
| 5 | FFPXQ08G00 | Drive Block Ass'y | 1 | C15 | |
| 6 | FFPXQ16G00 | Bracket, Drive Gear 2 | 1 | C15 | |
| 7 | FFPMF0979 | Gear 1 | 1 | C15 | |
| 8 | FFPMF0980 | Gear 2 | 1 | C15 | |
| 9 | FFPLR0260 | Spring, Gear Arm | 1 | C15 | |
| 10 | FFPXQ07G00 | Gear Arm Ass'y | 1 | C15 | |
| 11 | UAMS05S2 | Clamp | 1 | C | |
| 12 | LWS1NS | LWS | 1 | C | |
| 13 | FFPKR1677 | Bracket, Drive Gear 1 | 1 | C15 | |
| 14 | FFPLQ04121 | Ground Spring | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKS10281 | Blind Plate | 2 | C15 | |
| 16 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C | |
| 17 | LWS2H | LWS | 1 | N | |

FA-DS16

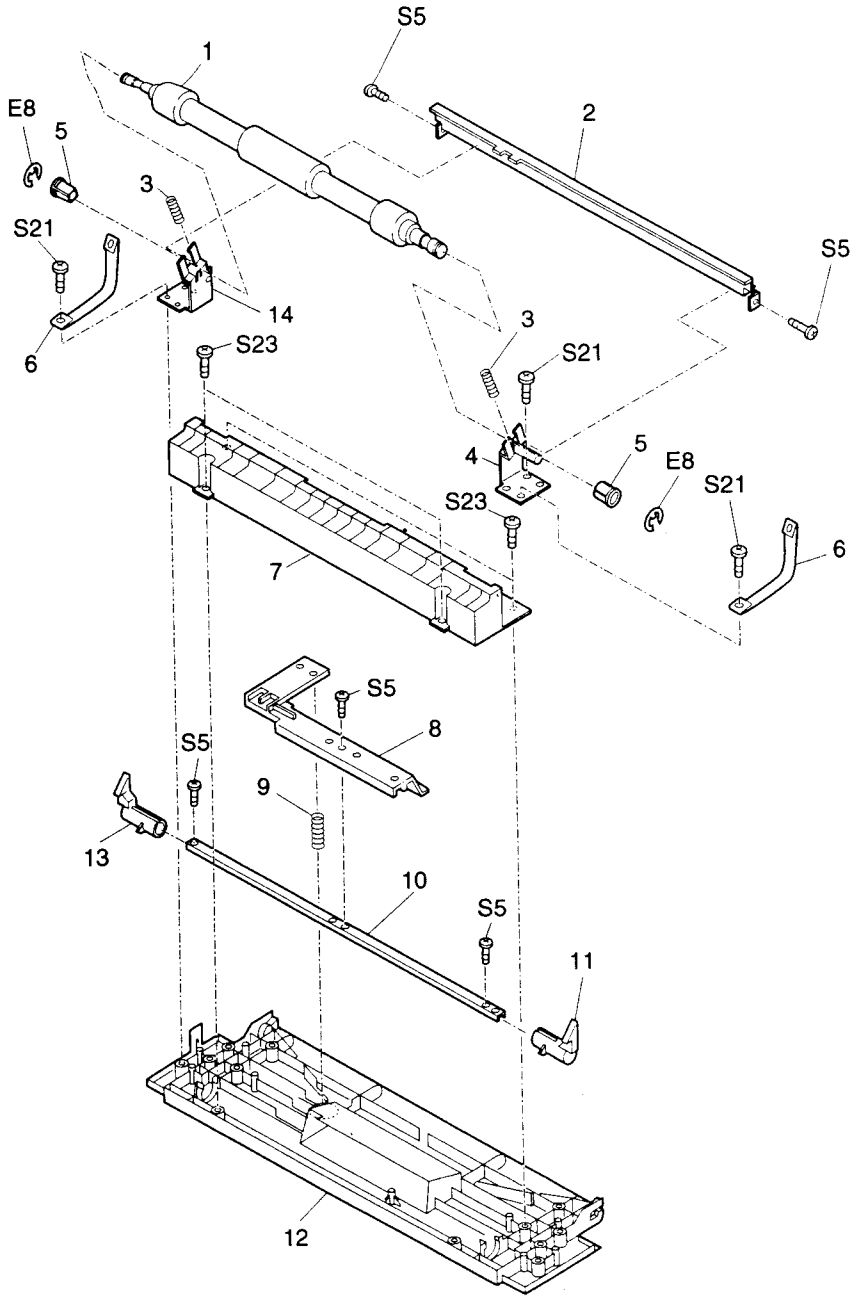



## FA-DS16 Frame

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05971 | Rear Cover | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKS10281 | Blind Plate | 2 | C15 | |
| 4 | FFPKB08843 | Frame, Right | 1 | C15 | |
| 5 | FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | 1 | C15 | |
| 6 | FFPNA05982 | Front Cover | 1 | C15 | |
| 7 | FFPKD1285 | Stay, Front | 1 | C15 | |
| 8 | FFPFF00721 | Nut | 1 | C15 | |
| 9 | FFPKB08851 | Frame, Left (Front) | 1 | C15 | |
| 10 | FFPNM0028 | Foot | 1 | C15 | |
| 11 | FFPKD12592 | Lift Stay | 1 | C15 | |
| 12 | FFPXQ06G00 | Paper Feed Door Ass'y | 1 | C15 | |
| 13 | FFPKS1023 | Fixing Bracket 4 | 1 | C15 | |
| 14 | FFPKU01743 | Support Plate | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKS1026 | Plate, Releasing DFP | 1 | C15 | |
| 16 | FFPKD1288 | Cassette Stay | 1 | C | |
| 17 | FFPLQ0413 | Ground Spring 2 | 1 | C | |
| 18 | FFPMQ0517 | Bearing | 1 | C15 | |
| 19 | FFPLH03171 | Gear Spacer | 1 | C15 | |
| 20 | BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | 1 | N | |
| 21 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C15 | |
| 22 | FFPWC15741 | KU Harness | 1 | C15 | |
| 23 | FFPHK0932 | Slide Sheet | 2 | C15 | |
| 24 | FFPKS1042 | Plate | 1 | C15 | |
| 25 | FFPKH0319 | Spacer | 1 | C15 | |
| 26 | FFPKM0281 | Slider | 2 | C15 | |



P25

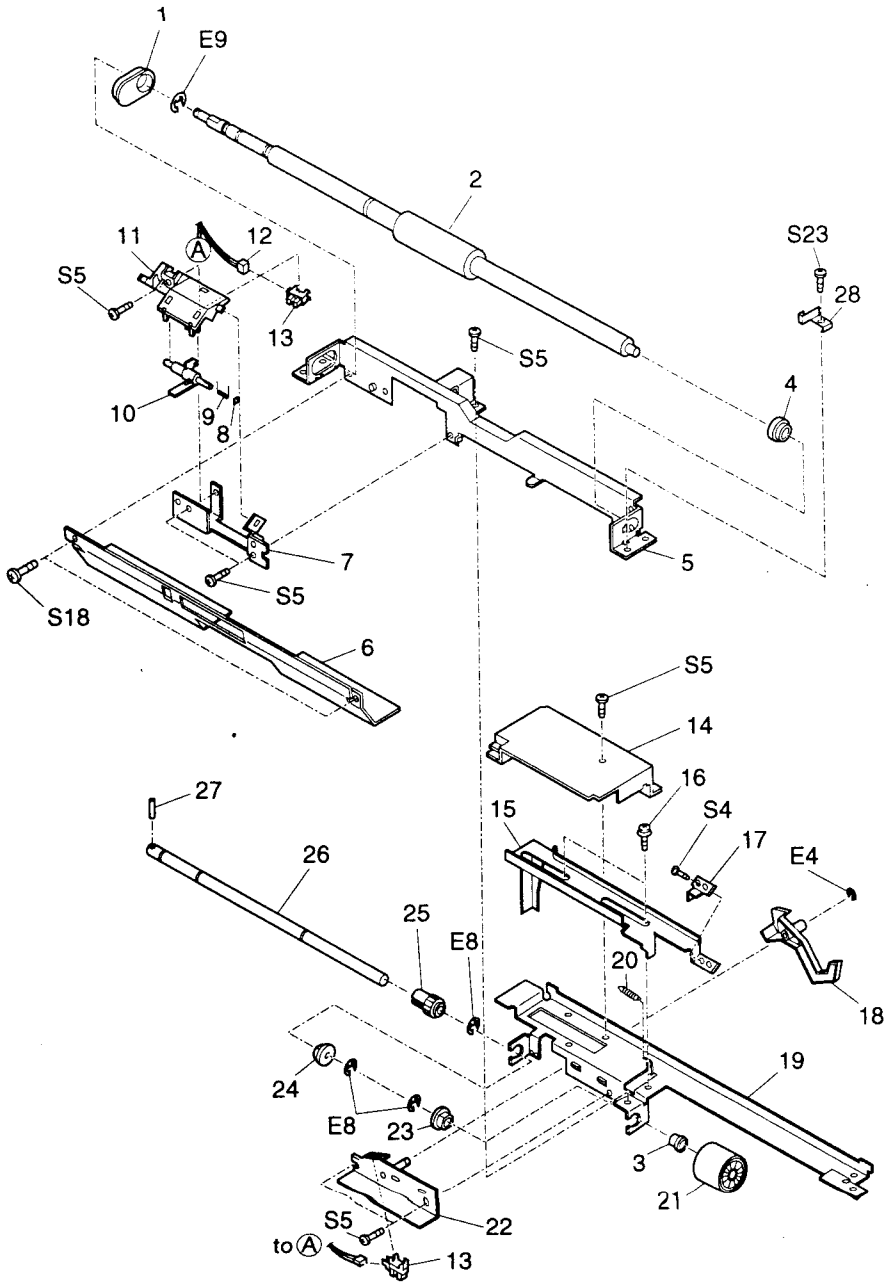





## FA-DS16 Paper Feed Door Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMA0528 | Registration Roller 2 | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKF1244 | Paper guide 4 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPLP0964 | Pressure Spring | 2 | C15 | |
| 4 | FFPXG14G00 | Bracket, Registration Roller (Front) | 1 | C15 | |
| 5 | FFPMQ0515 | Bushing | 2 | C15 | |
| 6 | FFPKM0288 | Band | 2 | C15 | |
| 7 | FFPKF12431 | Paper guide 3 | 1 | C15 | |
| 8 | FFPLL04147 | Lock Lever | 1 | C15 | |
| 9 | FFPLP0851 | Spring, Lock Lever | 1 | C15 | |
| 10 | FFPKD11261 | Shaft, Lock Lever | 1 | C15 | |
| 11 | FFPLL0545 | Latch, Front | 1 | C15 | |
| 12 | FFPNA05962 | Paper Feed Door | 1 | C15 | |
| 13 | FFPLL0546 | Latch, Rear | 1 | C15 | |
| 14 | FFPXG15G00 | Bracket, Registration Roller (Rear) | 1 | C15 | |

FA-DS16

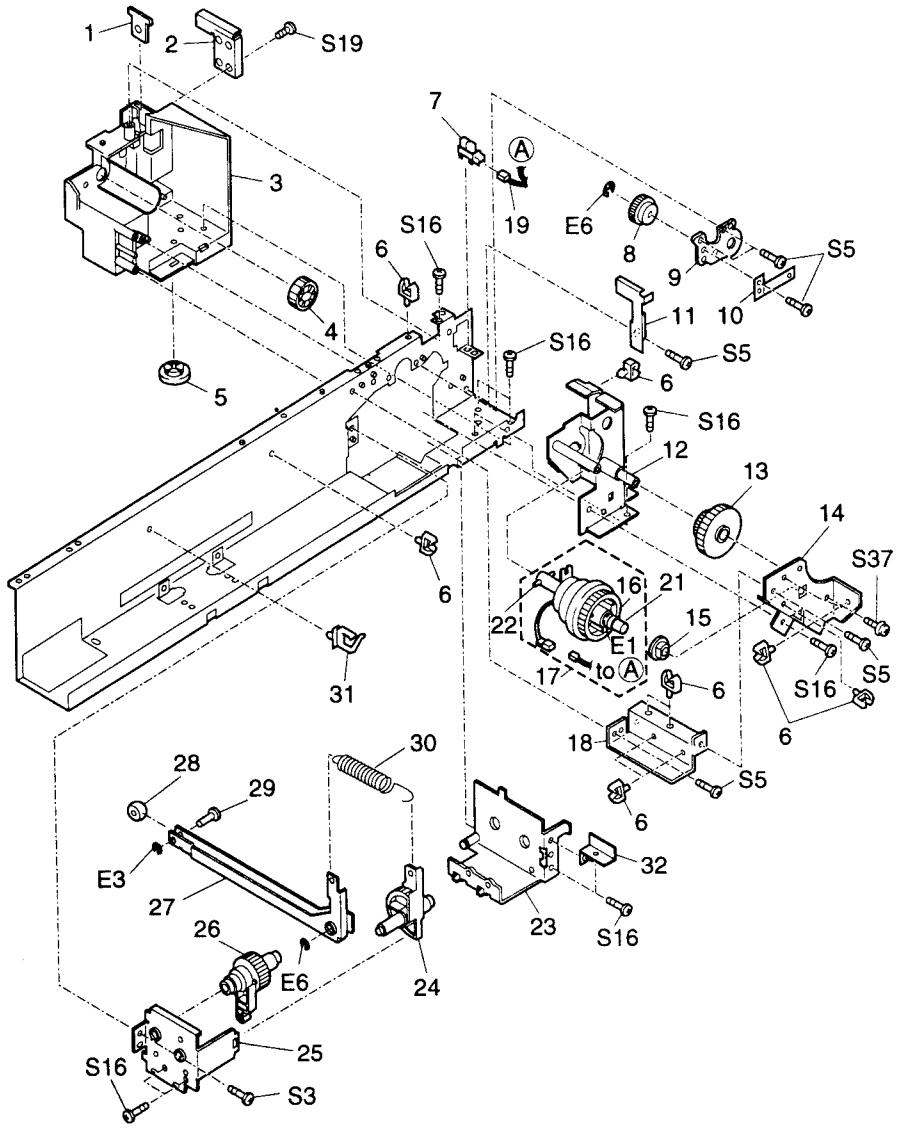



## FA-DS16 Paper Feed Section

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMQ05301 | Bushing | 1 | C | |
| 2 | FFPMA0599 | Registration Roller | 1 | N | |
| 3 | FFPMQ0594 | Bushing 1 | 1 | N | |
| 4 | FFPMQ0517 | Bearing | 1 | C | |
| 5 | FFPKR16742 | Bracket, Registration Roller | 1 | C15 | |
| 6 | FFPKF12414 | Paper guide 1 | 1 | C | |
| 7 | FFPKR16831 | Bracket, Sensor | 1 | C15 | |
| 8 | FFPKH03071 | Spacer | 1 | C | |
| 9 | FFPLR02351 | Sensor Spring | 1 | C | |
| 10 | FFPLL05991 | Sensor Lever | 1 | C | |
| 11 | FFPKM02761 | Bracket, Sensor | 1 | C | |
| 12 | FFPWC1577 | Sensor Harness | 1 | C15 | |
| 13 | TLP1225 | Sensor | 2 | C | |
| 14 | FFPKE09881 | Harness Cover | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKB08691 | Slide Plate | 1 | C | |
| 16 | FFPFA0140 | Shoulder Screw | 2 | C15 | |
| 17 | FFPKF1364 | Roller Holder | 1 | N | |
| 18 | FFPLL0598 | Sensor Lever | 1 | C15 | |
| 19 | FFPKR16754 | Bracket, Paper Feed Roller | 1 | C15 | |
| 20 | FFPLP08171 | Spring | 1 | C15 | |
| 21 | FFPMA05161 | Paper Feed Roller | 1 | C15 | PM |
| 22 | FFPKR16822 | Bracket, Sensor Lever | 1 | C15 | |
| 23 | FFPMQ0595 | Bushing 2 | 1 | N | |
| 24 | FFPMQ0005 | Bushing | 1 | C | |
| 25 | FFPHQ00511 | Cup Ring | 1 | C | |
| 26 | FFPLG14423 | Shaft, Paper Feed Roller 1 | 1 | N | |
| 27 | XPJ2D10WV | Pin | 1 | C | |
| 28 | FFPLQ0413 | Ground Spring | 1 | C15 | |



P27






## FA-DS16 Rear Frame Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPFF00721 | Nut | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1029 | Fixing Bracket 3 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKB08863 | Frame, Left (Rear) | 1 | C15 | |
| 4 | FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | 1 | C15 | |
| 5 | FFPNM0028 | Foot | 1 | C15 | |
| 6 | UAMS05S2 | Clamp | 9 | C | |
| 7 | TLP1225 | Sensor | 1 | C | |
| 8 | FFPMF0917 | Gear, Registration 19T | 1 | C15 | |
| 9 | FFPKS10341 | Gear Support Plate | 1 | C15 | |
| 10 | FFPLQ0411 | Ground Spring | 1 | C15 | |
| 11 | FFPLQ04101 | Sensor Spring | 1 | C15 | |
| 12 | FFPKR1812 | Bracket 3, Gear | 1 | N | |
| 13 | FFPMF0978 | Gear, Drive | 1 | C15 | |
| 14 | FFPKS10331 | Clutch Support Plate | 1 | C15 | |
| 15 | FFPMQ0333 | Bushing | 1 | C15 | |
| 16 | BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | 1 | N | |
| 17 | FFPXQ11G50 | Paper Feed Roller Shaft Ass'y | 1 | C15 | |
| 18 | FFPKE0990 | Harness Guide | 1 | C15 | |
| 19 | FFPWC15741 | KU Harness | 1 | C15 | |
| 20 | | ==Not used== | | | |
| 21 | FFPLG1574 | Paper Feed Roller Shaft 2 | 1 | C15 | |
| 22 | XPL2A14WV | Pin | 1 | C15 | |
| 23 | FFPKQ01621 | Lift Base | 1 | C | |
| 24 | FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | 1 | C | |
| 25 | FFPKS10021 | Lift Support Plate | 1 | C | |
| 26 | FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | 1 | C | |
| 27 | FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | 1 | C | |
| 28 | FFPMA0374 | Lift Roller | 1 | C | |
| 29 | FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | 1 | C | |
| 30 | FFPLP09601 | Lift Spring | 1 | C | |
| 31 | LWS1S | LWS | 1 | C | |
| 32 | FFPKF1375 | Clutch Stopper 3 | 1 | N | |

FA-DS16

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| 42SPM24DGYM | Stepping Motor | P4 | 9 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P5 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P17 | 28 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P18 | 2 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | P25 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | P28 | 16 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P5 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P17 | 28 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P18 | 2 | 1 |
| CH48I40 | Choke Coil (except North America/Taiwan) | P7 | 14 | 1 |
| DNQ18A12R20A | Main Motor | P6 | 9 | 1 |
| E08V025WN2A | Exposure Lamp (for North America/Taiwan) | P11 | 20 | 1 |
| E16V025WN2A | Exposure Lamp (Others) | P11 | 20 | 1 |
| E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P7 | 18 | 3 |
| E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P8 | 28 | 1 |
| EDS1 | Edge Saddle | P8 | 26 | 1 |
| ERZV10D751 | ZNR | P18 | 9 | 1 |
| EUKMBN602HB | PCB HVPS | P6 | 35 | 1 |
| EVQ21505R | Other Key Switch, Print Key switch (FP-7713) | P3 | 33 | 20 |
| EVQ21F05B | Print Key Switch (FP-7715) | P3 | 32 | 1 |
| FBA06A24U2CS | Fan Motor 2 (Option for FP-7713) | P8 | 9 | 1 |
| FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P6 | 3 | 1 |
| FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P8 | 23 | 1 |
| FFPAH0204 | P-Rom (FP-7713) | P6 | 37 | 1 |
| FFPAH0205 | P-Rom (FP-7715) | P6 | 37 | 1 |
| FFPBL0013 | Thermistor | P19 | 36 | 1 |
| FFPCV0009 | Total Counter | P7 | 9 | 1 |
| FFPDA00294 | Base | P21 | 23 | 1 |
| FFPDE0070 | Lamp Bracket, Front | P11 | 17 | 1 |
| FFPDE0071 | Lamp Bracket, Rear | P11 | 21 | 1 |
| FFPDE0077 | Ground Plate | P6 | 50 | 1 |
| FFPDF02533 | Lamp Terminal, Front | P11 | 19 | 1 |
| FFPDF0254 | Terminal Plate | P11 | 14 | 1 |
| FFPDF02552 | Lamp Terminal, Rear | P11 | 22 | 1 |
| FFPDF0256 | Terminal 2 | P20 | 2 | 1 |
| FFPDF02572 | Ground Terminal | P19 | 22 | 1 |
| FFPDF02581 | Ground Plate | P21 | 24 | 1 |
| FFPDF02612 | Grid Lead | P15 | 16 | 1 |
| FFPDF0263 | Ground Plate | P18 | 1 | 1 |
| FFPDF0264 | Bracket, Lamp Terminal 1 | P19 | 34 | 1 |
| FFPDF0265 | Electric Plate 1 | P19 | 32 | 1 |
| FFPDF0266 | Electric Plate 2 | P19 | 28 | 1 |
| FFPDF0267 | Bracket, Lamp Terminal 2 | P19 | 27 | 1 |
| FFPDF02682 | Ground Plate | P19 | 42 | 1 |
| FFPDU0063 | Discharge Brush | P9 | 23 | 1 |
| FFPDU0064 | Discharge Brush | P19 | 16 | 1 |
| FFPET0013 | Thermostat | P11 | 13 | 1 |
| *FFPET0014* | *Thermostat* | P19 | 29 | 1 |
| FFPEV0117 | Power Cord (Others) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0118 | Power Cord (for Australia) | P7 | 6 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPEV0119 | Corona Power Cord (for U.K.) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0130 | Power Cord (for Taiwan) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0132 | Power Cord (for North America) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0135 | Power Cord (for China) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEY00641 | Corona Wire | P16 | 5 | 1 |
| FFPEY00641 | Corona Wire | P20 | 8 | 1 |
| FFPEZ0202 | Tube | P11 | 15 | 1 |
| FFPFA0020 | Shoulder Screw | P13 | 14 | 2 |
| FFPFA0069 | Shoulder Screw | P4 | 28 | 2 |
| FFPFA0111 | Shoulder Screw | P11 | 25 | 4 |
| FFPFA0113 | Shoulder Screw | P20 | 26 | 1 |
| FFPFA0121 | Shoulder Screw | P9 | 27 | 2 |
| FFPFA0138 | Shoulder Screw | P19 | 8 | 5 |
| FFPFA0140 | Shoulder Screw | P27 | 16 | 2 |
| FFPFA0151 | Shoulder Screw | P18 | 17 | 1 |
| FFPFF0071 | Nut | P4 | 1 | 3 |
| FFPFF0071 | Nut | P5 | 21 | 2 |
| FFPFF0071 | Nut | P7 | 17 | 3 |
| FFPFF0072 | Nut | P5 | 25 | 2 |
| FFPFF00721 | Nut | P25 | 8 | 1 |
| FFPFF00721 | Nut | P28 | 1 | 1 |
| FFPFG04582 | Pin | P4 | 17 | 1 |
| FFPFG0463 | Fulcrum Pin | P22 | 10 | 2 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P9 | 26 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P14 | 20 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P17 | 21 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P18 | 23 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P22 | 17 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P25 | 21 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P3 | 12 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P5 | 27 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P18 | 35 | 1 |
| FFPFJ0042 | Touch Ring | P9 | 32 | 4 |
| FFPGA0074 | Lens | P8 | 7 | 1 |
| FFPGB0021 | Filter | P5 | 3 | 1 |
| FFPGC0154 | Platen Glass | P1 | 2 | 1 |
| FFPGC0174 | No. 4 Mirror | P8 | 5 | 1 |
| FFPGC0176 | Main Reflector, Upper | P11 | 5 | 1 |
| FFPGC01771 | Main Reflector, Lower | P11 | 18 | 1 |
| FFPGC0178 | Sub Reflector | P11 | 6 | 1 |
| FFPGC0179 | No. 1 Mirror | P11 | 7 | 1 |
| FFPGC0180 | No. 2 Mirror | P12 | 1 | 1 |
| FFPGC0181 | No. 3 Mirror | P12 | 8 | 1 |
| FFPGC0182 | No. 5 Mirror | P13 | 15 | 1 |
| FFPGC0183 | No. 6 Mirror | P13 | 2 | 1 |
| FFPGC0184 | Cover Glass | P13 | 23 | 1 |
| FFPGC0185 | Reflection Sheet | P5 | 15 | 2 |
| FFPHA00651 | Duct | P8 | 22 | 1 |
| FFPHA00661 | Duct (FP-7713) | P6 | 2 | 1 |
| FFPHA0067 | Duct (FP-7715) | P6 | 2 | 1 |

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPHD00211 | Pipe, Toner Supply | P14 | 14 | 1 |
| FFPHG00431 | Supply Coil | P16 | 17 | 1 |
| FFPHG0044 | Recycle Coil | P15 | 2 | 1 |
| FFPHG00451 | Coil, Toner Supply | P14 | 17 | 1 |
| FFPHH00781 | Agitator | P14 | 21 | 1 |
| FFPHJ0034 | Filter (FP-7713) | P3 | 21 | 1 |
| FFPHJ00341 | Filter (FP-7715) | P3 | 21 | 1 |
| FFPHJ00351 | Ozone Filter | P6 | 1 | 1 |
| FFPHK0903 | Mylar, Discharge Needle | P20 | 3 | 1 |
| FFPHK0904 | Doctor Blade | P16 | 42 | 1 |
| FFPHK09051 | Cleaning Blade | P15 | 11 | 1 |
| FFPHK0908 | Blind Sheet | P16 | 2 | 1 |
| FFPHK09091 | Mylar | P20 | 10 | 1 |
| FFPHK09111 | Mylar | P16 | 47 | 1 |
| FFPHK09141 | Sheet | P16 | 48 | 1 |
| FFPHK0916 | Guide Mylar | P3 | 25 | 1 |
| FFPHK0923 | Mylar | P5 | 41 | 1 |
| FFPHK09241 | Guide Mylar | P20 | 24 | 1 |
| FFPHK0927 | Protection Sheet | P8 | 29 | 1 |
| FFPHK0929 | Slide Sheet 1 | P4 | 25 | 2 |
| FFPHK0930 | Slide Sheet 2 | P22 | 29 | 2 |
| FFPHK0932 | Slide Sheet | P25 | 23 | 2 |
| FFPHK0933 | Slide Sheet 5 | P5 | 46 | 1 |
| FFPHK1006 | Sheet | P19 | 44 | 2 |
| FFPHK1006 | Sheet (except Taiwan) | P20 | 29 | 1 |
| FFPHL0010 | Damper | P10 | 9 | 1 |
| FFPHL0013 | Cushion | P22 | 16 | 1 |
| FFPHP05531 | G Seal | P16 | 16 | 4 |
| FFPHP06511 | Seal 10 | P17 | 31 | 1 |
| FFPHP07132 | Hopper Seal | P16 | 12 | 1 |
| FFPHP0714 | Seal 1 | P15 | 3 | 1 |
| FFPHP0715 | Seal 2 | P15 | 8 | 2 |
| FFPHP0716 | Seal 3 | P15 | 7 | 1 |
| FFPHP0717 | Seal 4 | P15 | 6 | 2 |
| FFPHP0718 | Seal, Frame Cover | P16 | 10 | 1 |
| FFPHP0719 | Seal 5 | P15 | 9 | 1 |
| FFPHP0722 | Pipe Seal | P14 | 13 | 1 |
| FFPHP0724 | Bushing Seal | P14 | 10 | 3 |
| FFPHP0730 | Seal 6 | P15 | 17 | 2 |
| FFPHP0731 | Seal, Front Cover | P3 | 26 | 1 |
| FFPHP0732 | Seal, Toner Hopper Cover | P3 | 27 | 1 |
| FFPHP0733 | Sponge, Gear Cover | P14 | 23 | 1 |
| FFPHP0735 | Cushion | P10 | 17 | 3 |
| FFPHP0736 | Cushion | P10 | 18 | 2 |
| FFPHP0784 | Side Seal A | P14 | 24 | 2 |
| FFPHP0785 | Side Seal B | P14 | 2 | 2 |
| FFPHP0787 | Sponge, Print Key | P3 | 29 | 1 |
| FFPHQ00431 | Spacer Ring, Rear | P16 | 45 | 1 |
| FFPHQ00441 | Spacer Ring, Front | P16 | 36 | 1 |
| FFPHQ0045 | Bushing | P16 | 37 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPHQ0046 | Bushing | P22 | 26 | 1 |
| FFPHQ0047 | Spacer Ring, Front (for Taiwan) | P16 | 36 | 1 |
| FFPHQ0048 | Spacer Ring, Rear (for Taiwan) | P16 | 45 | 1 |
| FFPHQ00511 | Cup Ring | P27 | 25 | 1 |
| FFPJA0270 | Frame, No.1 Corona | P16 | 3 | 1 |
| FFPJA0271 | Corona Cover 1 | P16 | 6 | 2 |
| FFPJA0277 | Harness Guide | P18 | 11 | 1 |
| FFPJA0312 | Rubber Holder, Rear (except Taiwan) | P20 | 31 | 1 |
| FFPJA0313 | Rubber Holder, Front (except Taiwan) | P20 | 30 | 1 |
| FFPJC01871 | Insulation Sheet | P8 | 6 | 1 |
| FFPJC0207 | No. 6 Mirror Sheet | P5 | 48 | 1 |
| FFPJC02151 | Adjust Plate 1, Optics | P11 | 4 | 1 |
| FFPJC02161 | Adjust Plate 2, Optics | P11 | 3 | 1 |
| FFPJC0217 | Adjust Plate 3, Optics | P11 | 2 | 1 |
| FFPJC02181 | Adjust Plate 4, Optics | P11 | 1 | 1 |
| FFPJC0221 | Sheet, Preventing Reflection | P5 | 43 | 2 |
| FFPJC0259 | CPU Shield Sheet (for Taiwan) | P6 | 48 | 1 |
| FFPJC0260 | Belt Shutter | P5 | 7 | 1 |
| FFPKA0149 | Support 1 | P21 | 6 | 1 |
| FFPKA0150 | Support 2 | P21 | 4 | 1 |
| FFPKB08526 | Bottom Plate, Right | P9 | 16 | 1 |
| FFPKB08594 | Motor Frame 2 | P10 | 14 | 1 |
| FFPKB08673 | Cleaning Frame | P15 | 4 | 1 |
| FFPKB08681 | Hopper Frame | P14 | 4 | 1 |
| FFPKB08691 | Slide Plate | P5 | 37 | 1 |
| FFPKB08691 | Slide Plate | P27 | 15 | 1 |
| FFPKB087211 | Fuser Frame | P19 | 35 | 1 |
| FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P17 | 14 | 1 |
| FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P18 | 38 | 1 |
| FFPKB08748 | Front Frame | P9 | 19 | 1 |
| FFPKB08758 | Rear Frame | P9 | 1 | 1 |
| FFPKB08763 | Motor Frame 1 | P10 | 12 | 1 |
| FFPKB08771 | Rear Frame, Paper Feed | P18 | 7 | 1 |
| FFPKB0878 | Lift Frame, Shutter | P4 | 20 | 1 |
| FFPKB08794 | Bottom Plate, Lens | P8 | 2 | 1 |
| FFPKB08821 | Drive Frame 2 | P6 | 45 | 1 |
| FFPKB08832 | Bottom Plate, Left | P9 | 22 | 1 |
| FFPKB08843 | Frame, Right | P25 | 4 | 1 |
| FFPKB08851 | Frame, Left (Front) | P25 | 9 | 1 |
| FFPKB08863 | Frame, Left (Rear) | P28 | 3 | 1 |
| FFPKD11261 | Shaft, Lock Lever | P26 | 10 | 1 |
| FFPKD12373 | Glass Support, Front | P8 | 14 | 1 |
| FFPKD12384 | Glass Support, Rear | P8 | 25 | 1 |
| FFPKD12391 | Rail Holder, Left | P8 | 16 | 2 |
| FFPKD1240 | Harness Holder | P8 | 13 | 2 |
| FFPKD1241 | Harness Holder | P9 | 20 | 1 |
| FFPKD1242 | Stopper Plate | P8 | 18 | 1 |
| FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P11 | 9 | 2 |
| FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P12 | 5 | 2 |
| FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P11 | 11 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P12 | 7 | 1 |
| FFPKD12452 | No. 5 Mirror Holder, Front | P13 | 13 | 1 |
| FFPKD12462 | No. 5 Mirror Holder, Rear | P13 | 21 | 1 |
| FFPKD12471 | No. 6 Mirror Holder, Front | P13 | 4 | 1 |
| FFPKD12481 | No. 6 Mirror Holder, Rear | P13 | 16 | 1 |
| FFPKD12506 | Front Stay, Optics | P9 | 15 | 1 |
| FFPKD12514 | Rear Stay, Optics | P9 | 17 | 1 |
| FFPKD12521 | Holder, Ozone Filter | P6 | 4 | 1 |
| FFPKD12531 | Support, Hopper Cover | P3 | 11 | 1 |
| FFPKD12541 | Control Panel Stay | P8 | 15 | 1 |
| FFPKD12556 | Holder, Discharge Needle | P20 | 5 | 1 |
| FFPKD12561 | Plate, Discharge Needle | P20 | 1 | 1 |
| FFPKD12571 | Stay | P15 | 10 | 1 |
| FFPKD1258 | Discharge Holder | P15 | 19 | 1 |
| FFPKD12592 | Lift Stay | P5 | 39 | 1 |
| FFPKD12592 | Lift Stay | P25 | 11 | 1 |
| FFPKD12611 | Roller Stay, Paper Feed | P18 | 16 | 1 |
| FFPKD12623 | DFP Holder | P17 | 22 | 1 |
| FFPKD12633 | Support Stay | P5 | 36 | 1 |
| FFPKD12641 | Finger Support | P18 | 29 | 1 |
| FFPKD1265 | Blade Stay | P16 | 41 | 1 |
| FFPKD12701 | Bracket, Choke Coil (except North America) | P7 | 13 | 1 |
| FFPKD12711 | Mirror Support | P12 | 10 | 2 |
| FFPKD1272 | DFP Stay | P17 | 23 | 1 |
| FFPKD12822 | Optics Support Plate | P7 | 4 | 1 |
| FFPKD1283 | Bracket, Half Speed Unit | P9 | 30 | 2 |
| FFPKD1285 | Stay, Front | P25 | 7 | 1 |
| FFPKD1288 | Cassette Stay | P25 | 16 | 1 |
| FFPKD12982 | Plate (for Taiwan/China) | P19 | 49 | 2 |
| FFPKE0891 | Stopper Cover | P23 | 4 | 1 |
| FFPKE09633 | Lens Cover | P8 | 1 | 1 |
| FFPKE09645 | Optics Unit Cover | P13 | 22 | 1 |
| FFPKE0965 | Cover, PCB HVPS | P6 | 36 | 1 |
| FFPKE0968 | Cover, Toner Dispersion | P16 | 43 | 1 |
| FFPKE0969 | Sensor Cover | P16 | 24 | 1 |
| FFPKE09711 | Frame Cover | P16 | 13 | 1 |
| FFPKE0973 | Inner Hopper Cover | P14 | 1 | 1 |
| FFPKE0975 | Tray Cover, Bypass | P23 | 12 | 1 |
| FFPKE0976 | Fulcrum Cover, Front | P3 | 14 | 1 |
| FFPKE0977 | Fulcrum Cover, Rear | P3 | 17 | 1 |
| FFPKE09783 | Fuser Cover | P19 | 23 | 1 |
| FFPKE09791 | Gear Cover | P14 | 7 | 1 |
| FFPKE0983 | Safety Cover | P21 | 12 | 1 |
| FFPKE09841 | Cover | P7 | 12 | 1 |
| FFPKE09881 | Harness Cover | P27 | 14 | 1 |
| FFPKE0990 | Harness Guide | P28 | 18 | 1 |
| FFPKE1056 | AE Sensor Case | P8 | 31 | 1 |
| FFPKF12153 | Optics Rail, Front | P8 | 11 | 1 |
| FFPKF12163 | Optics Rail, Rear | P8 | 19 | 1 |
| FFPKF12172 | Harness Guide | P8 | 12 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKF12192 | Front Guide | P20 | 23 | 1 |
| FFPKF12202 | Guide 1 | P19 | 3 | 1 |
| FFPKF12211 | Stopper | P14 | 3 | 2 |
| FFPKF12226 | Paper Guide | P5 | 18 | 1 |
| FFPKF12271 | Paper Guide 2 | P17 | 9 | 1 |
| FFPKF12282 | Paper Guide 3 | P17 | 6 | 1 |
| FFPKF1229 | Flapper Plate | P17 | 5 | 1 |
| FFPKF1230 | Rail, Bypass Tray | P23 | 10 | 2 |
| FFPKF12311 | Front Guide | P19 | 41 | 1 |
| FFPKF1236 | Stopper, DFP Roller Shaft | P17 | 33 | 1 |
| FFPKF12414 | Paper guide 1 | P27 | 6 | 1 |
| FFPKF12431 | Paper guide 3 | P26 | 7 | 1 |
| FFPKF1244 | Paper guide 4 | P26 | 2 | 1 |
| FFPKF1246 | Paper Guide 5 (FP-7715) | P22 | 27 | 1 |
| FFPKF12481 | Paper Guide 2 (FP-7715) | P17 | 4 | 1 |
| FFPKF12502 | Rib 1 (for Taiwan/China) | P19 | 47 | 1 |
| FFPKF12512 | Rib 2 (for Taiwan/China) | P19 | 48 | 1 |
| FFPKF1364 | Roller Holder | P5 | 38 | 1 |
| FFPKF1364 | Roller Holder | P27 | 17 | 1 |
| FFPKF13731 | Clutch Stopper 1 | P18 | 5 | 1 |
| FFPKF13741 | Clutch Stopper | P6 | 46 | 1 |
| FFPKF1375 | Clutch Stopper 3 | P28 | 32 | 1 |
| FFPKH0303 | Insulation Spacer | P18 | 8 | 1 |
| FFPKH0306 | Spacer | P6 | 19 | 1 |
| FFPKH03071 | Spacer | P5 | 42 | 1 |
| FFPKH03071 | Spacer | P27 | 8 | 1 |
| FFPKH0319 | Spacer | P25 | 25 | 1 |
| FFPKK0053 | Harness Cover | P21 | 13 | 1 |
| FFPKM0273 | Bracket | P4 | 16 | 1 |
| FFPKM0274 | Belt, Open/Close | P3 | 18 | 1 |
| FFPKM02752 | Pipe Shutter | P14 | 16 | 1 |
| FFPKM02761 | Bracket, Sensor | P5 | 29 | 1 |
| FFPKM02761 | Bracket, Sensor | P27 | 11 | 1 |
| FFPKM0277 | Rack Guide | P22 | 4 | 4 |
| FFPKM02785 | Cleaning Pad | P19 | 26 | 1 |
| FFPKM02791 | Tray Belt | P21 | 28 | 1 |
| FFPKM02791 | Tray Belt | P23 | 2 | 1 |
| FFPKM02801 | Pad | P3 | 16 | 1 |
| FFPKM0281 | Slider | P22 | 30 | 2 |
| FFPKM0281 | Slider | P25 | 26 | 2 |
| FFPKM02821 | Gear Stopper | P20 | 14 | 1 |
| FFPKM0288 | Band | P26 | 6 | 2 |
| FFPKM0289 | Hinge Holder (FP-7715) | P2 | 9 | 1 |
| FFPKM0293 | Pad | P22 | 11 | 1 |
| FFPKN0271 | Glass Cushion (FP-7713) | P1 | 5 | 2 |
| FFPKN0334 | Cushion | P5 | 44 | 1 |
| FFPKN0338 | Glass Cushion (FP-7715) | P8 | 27 | 2 |
| FFPKN0340 | Paper Exit Rubber (for Taiwan/China) | P19 | 45 | 4 |
| FFPKN03731 | Cleaning Pad | P18 | 30 | 1 |
| FFPKN0380 | Rubber Anti-vibration (except Taiwan) | P20 | 28 | 2 |

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKP00741 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| FFPKP00771 | Pad 1 | P3 | 28 | 1 |
| FFPKP00781 | Pad 2 | P17 | 34 | 2 |
| FFPKP0081 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| FFPKP0081 | Cleaning Pad | P18 | 42 | 1 |
| FFPKQ01423 | Flange | P9 | 4 | 8 |
| FFPKQ01432 | Side Frame, Front | P11 | 12 | 1 |
| FFPKQ01442 | Side Frame, Rear | P11 | 23 | 1 |
| FFPKQ01452 | Side Frame, Front | P12 | 3 | 1 |
| FFPKQ01461 | Side Frame, Rear | P12 | 9 | 1 |
| FFPKQ0150 | Flange | P13 | 9 | 6 |
| FFPKQ01531 | Support, Magnetic Pole | P16 | 35 | 1 |
| FFPKQ01581 | Corona Block 1 | P16 | 4 | 1 |
| FFPKQ0160 | Corona Grid | P16 | 8 | 1 |
| FFPKQ01621 | Lift Base | P6 | 28 | 1 |
| FFPKQ01621 | Lift Base | P28 | 23 | 1 |
| FFPKQ01632 | Magnetic Roller Stopper, Front | P16 | 38 | 1 |
| FFPKQ01642 | Magnetic Roller Stopper, Rear | P16 | 40 | 1 |
| FFPKQ01652 | Gear Case | P20 | 17 | 1 |
| FFPKR16572 | Bracket 2 | P21 | 16 | 1 |
| FFPKR1659 | Hold Plate | P21 | 18 | 1 |
| FFPKR1660 | Fulcrum Bracket | P3 | 13 | 2 |
| FFPKR16611 | Bracket, Pick up Roller | P18 | 24 | 1 |
| FFPKR16721 | Bracket, PCB | P10 | 20 | 1 |
| FFPKR16731 | Bracket, Fan (FP-7715) | P8 | 10 | 1 |
| FFPKR16742 | Bracket, Registration Roller | P27 | 5 | 1 |
| FFPKR16754 | Bracket, Paper Feed Roller | P27 | 19 | 1 |
| FFPKR1677 | Bracket, Drive Gear 1 | P24 | 13 | 1 |
| FFPKR16822 | Bracket, Sensor Lever | P27 | 22 | 1 |
| FFPKR16831 | Bracket, Sensor | P27 | 7 | 1 |
| FFPKR1812 | Bracket 3, Gear | P28 | 12 | 1 |
| FFPKS0669 | Adjusting Plate | P8 | 17 | 1 |
| FFPKS06713 | Adjusting Plate, Lens | P8 | 8 | 1 |
| FFPKS0994 | Connection Plate | P12 | 2 | 1 |
| FFPKS09951 | Support, No. 5 Mirror | P13 | 24 | 1 |
| FFPKS09961 | Support, No. 6 Mirror | P13 | 1 | 1 |
| FFPKS09972 | CPU Shield Plate | P6 | 32 | 1 |
| FFPKS0999 | Connection Plate | P4 | 15 | 1 |
| FFPKS1000 | Discharge Needle | P20 | 4 | 1 |
| FFPKS10012 | String Paddle | P16 | 18 | 1 |
| FFPKS10021 | Lift Support Plate | P6 | 31 | 1 |
| FFPKS10021 | Lift Support Plate | P28 | 25 | 1 |
| FFPKS10041 | Adjusting Plate | P22 | 1 | 1 |
| FFPKS10081 | Adjusting Plate | P23 | 7 | 1 |
| FFPKS10101 | Stopper (except North America) | P5 | 31 | 1 |
| FFPKS10117 | Bracket, Idle Shaft | P6 | 20 | 1 |
| FFPKS1012 | Plate | P23 | 11 | 1 |
| FFPKS1020 | Bracket, Paper Feed Roller | P18 | 27 | 1 |
| FFPKS1021 | Plate, Anti-vibration | P17 | 32 | 1 |
| FFPKS1023 | Fixing Bracket 4 | P25 | 13 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKS10231 | Fixing Bracket 4 | P24 | 4 | 1 |
| FFPKS1026 | Plate, Releasing DFP | P25 | 15 | 1 |
| FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | P24 | 1 | 1 |
| FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | P25 | 5 | 1 |
| FFPKS10281 | Blind Plate | P24 | 15 | 2 |
| FFPKS10281 | Blind Plate | P25 | 3 | 2 |
| FFPKS1029 | Fixing Bracket 3 | P28 | 2 | 1 |
| FFPKS10291 | Fixing Bracket 3 | P24 | 3 | 1 |
| FFPKS10331 | Clutch Support Plate | P28 | 14 | 1 |
| FFPKS10341 | Gear Support Plate | P28 | 9 | 1 |
| FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | P24 | 2 | 1 |
| FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | P25 | 2 | 1 |
| FFPKS1042 | Plate | P25 | 24 | 1 |
| FFPKU00952 | Support, Half Speed Unit | P12 | 11 | 1 |
| FFPKU01631 | Support | P18 | 12 | 1 |
| FFPKU0173 | Support Plate, Right Cover (FP-7715) | P8 | 24 | 1 |
| FFPKU01743 | Support Plate | P25 | 14 | 1 |
| FFPLA0089 | Switch Knob | P21 | 15 | 1 |
| FFPLA0090 | Cap | P15 | 20 | 3 |
| FFPLF01763 | Heat-insulating Cover | P19 | 15 | 1 |
| FFPLG09411 | Slide Shaft Screw | P10 | 8 | 2 |
| FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | P6 | 26 | 1 |
| FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | P28 | 29 | 1 |
| FFPLG1390 | Gear Shaft | P5 | 10 | 1 |
| FFPLG1405 | Paddle Shaft 1 | P16 | 31 | 1 |
| FFPLG1406 | Paddle Shaft 2 | P16 | 23 | 1 |
| FFPLG1407 | Drum Shaft, Front | P15 | 18 | 1 |
| FFPLG14081 | Drum Shaft, Rear | P15 | 21 | 1 |
| FFPLG1409 | Shaft | P14 | 11 | 1 |
| FFPLG14153 | DFP Roller Shaft | P22 | 21 | 1 |
| FFPLG1416 | DFP Shaft | P17 | 24 | 1 |
| FFPLG1418 | Pick up Roller Shaft | P18 | 28 | 1 |
| FFPLG1423 | Shaft, Open/Close | P21 | 3 | 1 |
| FFPLG1428 | Gear Shaft | P20 | 12 | 1 |
| FFPLG14423 | Shaft, Paper Feed Roller 1 | P27 | 26 | 1 |
| FFPLG15721 | Paper Feed Roller Shaft | P5 | 23 | 1 |
| FFPLG15731 | Paper Feed Shaft 3 | P18 | 20 | 1 |
| FFPLG1574 | Paper Feed Roller Shaft 2 | P28 | 21 | 1 |
| FFPLH03171 | Gear Spacer | P25 | 19 | 1 |
| FFPLK03021 | Open/Close Arm, Front | P4 | 18 | 1 |
| FFPLK03031 | Bracket, Open/Close Arm Front | P21 | 10 | 1 |
| FFPLK0304 | Pulley Arm | P5 | 8 | 1 |
| FFPLK0306 | Sensor Arm | P19 | 17 | 1 |
| FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | P6 | 30 | 1 |
| FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | P28 | 26 | 1 |
| FFPLK03081 | DFP Arm | P22 | 23 | 1 |
| FFPLK0310 | DFP Arm | P17 | 17 | 1 |
| FFPLK03111 | Tray Arm 1 (except North America) | P18 | 37 | 1 |
| FFPLK0312 | Tray Arm 2 (except North America) | P18 | 36 | 1 |
| FFPLK03151 | Actuator | P4 | 12 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPLK0336 | Finger | P19 | 31 | 4 |
| FFPLL04147 | Lock Lever | P26 | 8 | 1 |
| FFPLL0532 | Selection Lever | P10 | 7 | 2 |
| FFPLL05332 | Shutter Lift Lever 1 | P4 | 22 | 1 |
| FFPLL05341 | Sensor Lever | P5 | 34 | 1 |
| FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | P6 | 25 | 1 |
| FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | P28 | 27 | 1 |
| FFPLL05371 | Release Lever | P22 | 6 | 1 |
| FFPLL05382 | Sensor Lever | P17 | 7 | 1 |
| FFPLL05402 | Latch 1 | P21 | 7 | 1 |
| FFPLL05415 | Latch 2 | P21 | 1 | 1 |
| FFPLL0545 | Latch, Front | P26 | 11 | 1 |
| FFPLL0546 | Latch, Rear | P26 | 13 | 1 |
| FFPLL05471 | Sensor Lever (FP-7715) | P5 | 45 | 1 |
| FFPLL05481 | Sensor Lever (FP-7715) | P18 | 43 | 1 |
| FFPLL0598 | Sensor Lever | P27 | 18 | 1 |
| FFPLL05991 | Sensor Lever | P27 | 10 | 1 |
| FFPLN0005 | Finger Spring | P19 | 30 | 2 |
| FFPLP08171 | Spring | P27 | 20 | 1 |
| FFPLP0851 | Spring, Lock Lever | P26 | 9 | 1 |
| FFPLP0871 | Pressure Spring | P22 | 25 | 1 |
| FFPLP09371 | Selection Spring | P10 | 3 | 2 |
| FFPLP0938 | Arm Spring | P4 | 19 | 1 |
| FFPLP09391 | Tension Spring | P5 | 9 | 1 |
| FFPLP0940 | Spring | P4 | 14 | 1 |
| FFPLP0942 | Spring | P4 | 4 | 1 |
| FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P19 | 21 | 1 |
| FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P21 | 5 | 1 |
| FFPLP0944 | Spring | P20 | 6 | 1 |
| FFPLP0944 | Spring | P21 | 22 | 2 |
| FFPLP09451 | Tension Spring | P20 | 7 | 1 |
| FFPLP09461 | Roller Spring | P19 | 5 | 4 |
| FFPLP09471 | Spring | P19 | 14 | 2 |
| FFPLP0948 | Pressure Spring | P16 | 21 | 2 |
| FFPLP0949 | Shutter Spring | P14 | 15 | 1 |
| FFPLP09514 | Pressure Spring | P22 | 22 | 1 |
| FFPLP09521 | Pressure Spring | P17 | 10 | 1 |
| FFPLP09531 | Pressure Spring | P17 | 25 | 1 |
| FFPLP09541 | Release Spring | P22 | 5 | 1 |
| FFPLP09551 | Pressure Spring | P19 | 13 | 2 |
| FFPLP0956 | Spring | P21 | 8 | 1 |
| FFPLP0957 | Ground Spring | P21 | 11 | 1 |
| FFPLP0958 | Tension Spring | P13 | 20 | 1 |
| FFPLP0959 | Spring | P5 | 35 | 1 |
| FFPLP09601 | Lift Spring | P6 | 24 | 1 |
| FFPLP09601 | Lift Spring | P28 | 30 | 1 |
| FFPLP0964 | Pressure Spring | P26 | 3 | 2 |
| FFPLP1058 | Pressure Spring | P17 | 29 | 1 |
| FFPLP1059 | Tension Spring | P9 | 9 | 4 |
| FFPLQ0375 | Spring | P8 | 3 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPLQ0376 | Spring | P8 | 4 | 1 |
| FFPLQ03771 | Spring | P11 | 8 | 1 |
| FFPLQ03781 | Spring | P11 | 24 | 1 |
| FFPLQ0379 | Spring | P12 | 4 | 2 |
| FFPLQ03801 | Pressure Spring | P13 | 6 | 2 |
| FFPLQ03831 | Pressure Spring | P13 | 3 | 2 |
| FFPLQ0391 | Drum Ground Plate | P5 | 40 | 1 |
| FFPLQ0393 | Spring | P21 | 14 | 1 |
| FFPLQ03954 | Spring | P6 | 18 | 1 |
| FFPLQ03961 | Spring | P22 | 2 | 1 |
| FFPLQ03981 | Pressure Spring | P21 | 9 | 1 |
| FFPLQ0402 | Cover Terminal | P17 | 30 | 1 |
| FFPLQ04081 | Pressure Spring, Pad | P9 | 29 | 2 |
| FFPLQ04101 | Sensor Spring | P28 | 11 | 1 |
| FFPLQ0411 | Ground Spring | P28 | 10 | 1 |
| FFPLQ04121 | Ground Spring | P24 | 14 | 1 |
| FFPLQ0413 | Ground Spring 2 | P25 | 17 | 1 |
| FFPLQ0413 | Ground Spring | P27 | 28 | 1 |
| FFPLQ0439 | Earth Plate (for Taiwan) | P20 | 21 | 1 |
| FFPLQ04401 | Lift Spring | P5 | 19 | 1 |
| FFPLQ0443 | Earth Plate | P20 | 27 | 1 |
| FFPLR02351 | Sensor Spring | P27 | 9 | 1 |
| FFPLR02501 | Pressure Spring | P4 | 21 | 1 |
| FFPLR0251 | Spring | P4 | 13 | 1 |
| FFPLR0252 | Spring | P19 | 20 | 1 |
| FFPLR02531 | Spring | P5 | 33 | 1 |
| FFPLR02562 | Spring | P18 | 22 | 1 |
| FFPLR0257 | Spring | P18 | 19 | 1 |
| FFPLR02582 | Spring | P17 | 8 | 1 |
| FFPLR0260 | Spring, Gear Arm | P24 | 9 | 1 |
| FFPLT0121 | Holder, Exit Roller 2 | P19 | 7 | 1 |
| FFPLT0124 | Sleeve | P4 | 27 | 1 |
| FFPMA0374 | Lift Roller | P6 | 27 | 1 |
| FFPMA0374 | Lift Roller | P28 | 28 | 1 |
| FFPMA05142 | Exit Roller | P19 | 6 | 1 |
| FFPMA05151 | Exit Roller 2 | P19 | 4 | 4 |
| FFPMA05161 | Paper Feed Roller | P5 | 30 | 1 |
| FFPMA05161 | Paper Feed Roller | P27 | 21 | 1 |
| FFPMA0517 | DFP Roller | P22 | 20 | 1 |
| FFPMA0518 | Paper Feed Roller | P18 | 34 | 1 |
| FFPMA0519 | Guide Roller | P5 | 14 | 4 |
| FFPMA0520 | DFP Roller | P17 | 18 | 1 |
| FFPMA0521 | Pick up Roller | P18 | 26 | 1 |
| FFPMA0523 | Pressure Roller | P19 | 10 | 1 |
| FFPMA05242 | Heat Roller | P19 | 40 | 1 |
| FFPMA05252 | Roller | P20 | 20 | 1 |
| FFPMA0528 | Registration Roller 2 | P26 | 1 | 1 |
| FFPMA0598 | Registration Roller (Steel) | P17 | 2 | 1 |
| FFPMA0599 | Registration Roller | P27 | 2 | 1 |
| FFPMA0600 | Registration Roller (Rubber) | P17 | 1 | 1 |

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMB0220 | Pulley 1 | P9 | 3 | 8 |
| FFPMB02212 | Pulley | P9 | 8 | 2 |
| FFPMB02231 | Tension Roller | P9 | 33 | 4 |
| FFPMB0224 | Pulley | P5 | 17 | 1 |
| FFPMB02251 | Pulley | P13 | 10 | 6 |
| FFPMB02261 | Pulley | P13 | 11 | 2 |
| FFPMB0227 | Pulley | P5 | 13 | 1 |
| FFPMB0228 | Pulley | P13 | 7 | 2 |
| FFPMD0026 | Boss | P18 | 21 | 1 |
| FFPMF0724 | Gear, Registration Roller | P17 | 12 | 2 |
| FFPMF07501 | Gear, Idle 33T/16T | P21 | 19 | 1 |
| FFPMF0787 | Idle Gear | P18 | 6 | 1 |
| FFPMF0797 | DFP Drive Gear | P5 | 28 | 1 |
| FFPMF0829 | Pinion Gear | P22 | 3 | 1 |
| FFPMF0829 | Pinion Gear | P23 | 6 | 1 |
| FFPMF0883 | Gear, Idle 2 | P21 | 20 | 1 |
| FFPMF0917 | Gear, 19T | P6 | 21 | 1 |
| FFPMF0917 | Gear, Registration 19T | P28 | 8 | 1 |
| FFPMF09291 | Gear, Idle 4 | P10 | 13 | 1 |
| FFPMF0932 | Gear, Idle 1 | P10 | 4 | 2 |
| FFPMF09331 | Gear, Idle 2 | P10 | 1 | 2 |
| FFPMF0934 | Gear, Idle 3 | P10 | 5 | 2 |
| FFPMF09351 | Gear, Drum Drive | P6 | 17 | 1 |
| FFPMF0936 | Gear 1 | P6 | 5 | 1 |
| FFPMF09371 | Gear 2 | P6 | 14 | 1 |
| FFPMF09382 | Gear, Developer Drive | P6 | 6 | 1 |
| FFPMF09391 | Gear, Paper Feed Drive | P6 | 12 | 1 |
| FFPMF09401 | Gear, Idle 4 | P21 | 29 | 1 |
| FFPMF0941 | Gear, Fuser Idle | P21 | 2 | 1 |
| FFPMF0943 | Gear, Idle | P21 | 17 | 1 |
| FFPMF0944 | Gear | P4 | 6 | 1 |
| FFPMF0945 | Gear | P4 | 5 | 1 |
| FFPMF0946 | Gear, Exit Roller | P19 | 1 | 1 |
| FFPMF0947 | Magnetic Roller Gear | P16 | 46 | 1 |
| FFPMF0948 | Gear, Paddle | P16 | 32 | 1 |
| FFPMF0949 | Transfer Gear | P16 | 14 | 1 |
| FFPMF0950 | Gear, Idle 1 | P16 | 34 | 1 |
| FFPMF0951 | Coil Gear | P15 | 15 | 1 |
| FFPMF0952 | Gear | P14 | 6 | 1 |
| FFPMF0953 | Gear | P14 | 8 | 1 |
| FFPMF0954 | Gear | P14 | 12 | 1 |
| FFPMF0955 | Coil Gear, Rear | P14 | 19 | 1 |
| FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | P6 | 29 | 1 |
| FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | P28 | 24 | 1 |
| FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | P6 | 22 | 1 |
| FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | P28 | 4 | 1 |
| FFPMF0958 | Gear, Pick up Drive | P18 | 33 | 1 |
| FFPMF09591 | Gear, Idle 39T/26T | P17 | 27 | 1 |
| FFPMF0960 | Gear, Pick up Idle | P18 | 25 | 1 |
| FFPMF09611 | Gear, Heat Roller | P19 | 43 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMF0963 | Gear | P5 | 12 | 1 |
| FFPMF0964 | Gear, Idle | P5 | 11 | 1 |
| FFPMF0965 | Gear, DFP Drive 16T | P18 | 18 | 1 |
| FFPMF09661 | Gear, DFP Shaft | P17 | 15 | 1 |
| FFPMF0967 | Gear 1 | P20 | 18 | 1 |
| FFPMF0968 | Gear 2 | P20 | 11 | 1 |
| FFPMF09691 | Gear 3 | P20 | 16 | 1 |
| FFPMF0970 | Gear 4 | P20 | 13 | 1 |
| FFPMF0971 | Gear 5 | P20 | 19 | 1 |
| FFPMF0972 | Gear 6 | P20 | 15 | 1 |
| FFPMF0973 | Magnetic Roller Gear (for Taiwan) | P16 | 46 | 1 |
| FFPMF0974 | Gear, Idle 1 (for Taiwan) | P16 | 34 | 1 |
| FFPMF0976 | Gear, Idle 5 | P10 | 21 | 1 |
| FFPMF0978 | Gear, Drive | P28 | 13 | 1 |
| FFPMF0979 | Gear 1 | P24 | 7 | 1 |
| FFPMF0980 | Gear 2 | P24 | 8 | 1 |
| FFPMF1116 | Gear, Idle 2 | P6 | 15 | 1 |
| FFPMN0104 | Belt | P9 | 6 | 2 |
| FFPMN0104 | Belt | P11 | 10 | 2 |
| FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P9 | 5 | 2 |
| FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P12 | 6 | 2 |
| FFPMQ0005 | Bushing | P27 | 24 | 1 |
| FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 15 | 2 |
| FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 30 | 1 |
| FFPMQ0276 | Bushing | P15 | 14 | 1 |
| FFPMQ0333 | Bushing | P28 | 15 | 1 |
| FFPMQ0376 | Bushing | P14 | 5 | 3 |
| FFPMQ0383 | Bushing | P18 | 31 | 1 |
| FFPMQ0400 | Roller Clutch | P18 | 40 | 1 |
| FFPMQ04511 | Bushing (FP-7713) | P17 | 13 | 2 |
| FFPMQ05052 | Bushing | P13 | 26 | 1 |
| FFPMQ0506 | Bushing | P19 | 2 | 2 |
| FFPMQ0507 | Bearing | P16 | 44 | 1 |
| FFPMQ0508 | Bushing | P16 | 33 | 1 |
| FFPMQ0509 | Bushing | P15 | 5 | 1 |
| FFPMQ0510 | Bushing | P16 | 19 | 1 |
| FFPMQ0512 | Bushing | P14 | 9 | 2 |
| FFPMQ0513 | Bushing | P14 | 18 | 1 |
| FFPMQ05141 | Bushing | P22 | 24 | 1 |
| FFPMQ0515 | Bushing | P17 | 11 | 2 |
| FFPMQ0515 | Bushing | P26 | 5 | 2 |
| FFPMQ0516 | Bushing | P18 | 3 | 1 |
| FFPMQ0517 | Bearing (FP-7715) | P17 | 13 | 2 |
| FFPMQ0517 | Bearing | P25 | 18 | 1 |
| FFPMQ0517 | Bearing | P27 | 4 | 1 |
| FFPMQ0518 | Bearing Holder | P19 | 12 | 2 |
| FFPMQ0520 | Bearing | P19 | 11 | 2 |
| FFPMQ0521 | Bushing | P17 | 16 | 1 |
| FFPMQ05221 | Roller Plate | P20 | 22 | 1 |
| FFPMQ0523 | Bearing | P19 | 38 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMQ0524 | Bushing | P19 | 39 | 1 |
| FFPMQ0525 | Motor Bushing | P10 | 19 | 1 |
| FFPMQ0529 | Bushing | P19 | 46 | 1 |
| FFPMQ05301 | Bushing | P27 | 1 | 1 |
| FFPMQ0532 | Bushing | P9 | 14 | 1 |
| FFPMQ0536 | Bushing | P6 | 47 | 1 |
| FFPMQ0594 | Bushing 1 | P5 | 26 | 1 |
| FFPMQ0594 | Bushing 1 | P27 | 3 | 1 |
| FFPMQ0595 | Bushing 2 | P27 | 23 | 1 |
| FFPMQ0601 | Bushing | P9 | 28 | 2 |
| FFPMQ0602 | Bushing 2 | P5 | 49 | 1 |
| FFPMV0002 | Polyslider | P4 | 3 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P6 | 11 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P9 | 7 | 6 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P18 | 41 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P24 | 16 | 1 |
| FFPMV0008 | Polyslider | P4 | 24 | 1 |
| FFPMV0030 | Polyslider | P10 | 2 | 2 |
| FFPMV0044 | Polyslider | P17 | 19 | 1 |
| FFPMV0044 | Polyslider | P22 | 19 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P3 | 15 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P18 | 39 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P19 | 9 | 1 |
| FFPNA05682 | Front Cover | P3 | 5 | 1 |
| FFPNA0569 | Toner Hopper Cover | P3 | 8 | 1 |
| FFPNA0570 | Right Cover (FP-7713) | P3 | 1 | 1 |
| FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P1 | 1 | 1 |
| FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P2 | 5 | 1 |
| FFPNA0572 | Upper Left Cover | P3 | 19 | 1 |
| FFPNA05732 | Back Cover (FP-7713) | P3 | 20 | 1 |
| FFPNA05753 | Platen Cover | P2 | 1 | 1 |
| FFPNA0587 | Shield Plate, Power Supply | P7 | 15 | 1 |
| FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P1 | 1 | 1 |
| FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P2 | 5 | 1 |
| FFPNA0593 | Back Cover (FP-7715) | P3 | 20 | 1 |
| FFPNA0595 | Blind Cover (FP-7715) | P3 | 30 | 1 |
| FFPNA05962 | Paper Feed Door | P26 | 12 | 1 |
| FFPNA05971 | Rear Cover | P25 | 1 | 1 |
| FFPNA05982 | Front Cover | P25 | 6 | 1 |
| FFPNA05991 | Right Cover (FP-7715) | P3 | 1 | 1 |
| FFPNH0059 | Platen Hinge, Lower | P2 | 6 | 1 |
| FFPNH0060 | Platen Hinge, Upper | P2 | 7 | 1 |
| FFPNM0028 | Foot | P5 | 24 | 2 |
| FFPNM0028 | Foot | P25 | 10 | 1 |
| FFPNM0028 | Foot | P28 | 5 | 1 |
| FFPNN00352 | Platen Rubber (for Taiwan) | P2 | 3 | 1 |
| FFPNN00361 | Platen Rubber | P2 | 3 | 1 |
| FFPPA0417 | Paper Size Plate (for Taiwan) | P22 | 14 | 1 |
| FFPPA0418 | Paper Size Plate (for North America) | P22 | 14 | 1 |
| FFPPA0419 | Paper Size Plate (Others) | P22 | 14 | 1 |



Numerical Parts Index

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPPJ01861 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7713) | P3 | 3 | 1 |
| FFPPJ0195 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7715) | P3 | 3 | 1 |
| FFPPJ0210 | Control Panel Sheet (FP-7713 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0211 | Control Panel Sheet (FP-7713 for others) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0212 | Control Panel Sheet (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0215 | Control Panel Sheet (FP-7715 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0216 | Control Panel Sheet (FP-7715 for others) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0217 | Control Panel Sheet (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPK1549 | Brand Plate (FP-7713) | P3 | 9 | 1 |
| FFPPK1550 | Brand Plate (FP-7715) | P3 | 9 | 1 |
| FFPPM0009 | Screw Cap | P3 | 6 | 2 |
| FFPQA014113 | Main Frame | P22 | 15 | 1 |
| FFPQA0143 | Waste Toner Bottle | P15 | 22 | 1 |
| FFPQB00401 | Tray (1), Sheet Bypass | P23 | 3 | 1 |
| FFPQB0041 | Tray A, Sheet Bypass | P23 | 9 | 1 |
| FFPQB00421 | Tray B, Sheet Bypass | P23 | 8 | 1 |
| FFPQF0033 | Cap | P16 | 11 | 1 |
| FFPQG00731 | Paper Guide A, Rear | P22 | 8 | 1 |
| FFPQG00751 | Bottom Plate | P22 | 12 | 1 |
| FFPQG0076 | Paper Guide B, Front | P23 | 5 | 1 |
| FFPQG0077 | Paper Guide B, Rear | P23 | 1 | 1 |
| FFPQG00781 | Paper Guide, Rear | P22 | 13 | 1 |
| FFPQG00792 | Paper Guide, Front | P22 | 7 | 1 |
| FFPTD0827 | Operating Guide, English (for North America) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0828 | Operating Guide, French.(for CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0829 | Operating Guide ,English | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0830 | Operating Guide, German | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0831 | Operating Guide, French(except CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0832 | Operating Guide, Dutch | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0833 | Operating Guide, Italian | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0834 | Operating Guide, Spanish | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0835 | Operating Guide, Swedish | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0836 | Operating Guide, Portuguese | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0837 | Operating Guide, Taiwan | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0838 | Operating Guide, Chinese | P2 | 8 | 1 |
| FFPTE01661 | Label, Warranty | P3 | 23 | 1 |
| FFPTE1677 | Caution Label, High Temperature | P19 | 24 | 1 |
| FFPTE1763 | Label, FCC | P3 | 22 | 1 |
| FFPTE19211 | Label, DOC | P3 | 24 | 1 |
| FFPTE19342 | Label, Paper Jam | P19 | 25 | 1 |
| FFPTE19353 | Label, Toner Replacement | P3 | 10 | 1 |
| FFPTE1949 | Label, Paper Overfill | P22 | 9 | 1 |
| FFPTE1950 | Label, Power Indication | P21 | 21 | 1 |
| FFPTE19723 | Label, Machine Condition (FP-7713 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE19733 | Label, Machine Condition (FP-7713 for others) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE19792 | Label, Machine Condition (FP-7713 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE2020 | Label, Prohibition Waste Toner | P14 | 22 | 1 |
| FFPTE20491 | Label, Machine Condition (FP-7715 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE20501 | Label, Machine Condition (FP-7715 for others) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE20511 | Label, Machine Condition (FP-7715 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPUC01D60 | Cassette Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01D61 | Cassette Ass'y (FP-7713 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01D63 | Cassette Ass'y (FP-7713 for others) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G40 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G41 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G43 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for others) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUF01D61 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01D63 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for others) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01D67 | Left Cover Ass'y (FP-7113 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G41 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G43 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for others) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G47 | Left Cover Ass'y (FP-7115 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| FFPWB0563 | PCB, Control Panel (FP-7713) | P3 | 4 | 1 |
| FFPWB0564 | PCB, Power Supply (FP-7713 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05641 | PCB, Power Supply (FP-7713 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05643 | PCB, Power Supply (FP-7715 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05644 | PCB, Power Supply (FP-7715 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7713 for others) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7715 for others) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB0565 | PCB Optics Drive | P8 | 20 | 1 |
| FFPWB05651 | PCB Optics Drive (for Taiwan) | P8 | 20 | 1 |
| FFPWB0571 | PCB, Control Panel (FP-7715) | P3 | 4 | 1 |
| FFPWB0580 | PCB, AE Sensor | P8 | 32 | 1 |
| FFPWB0601 | PCB CPU (FP-7713) | P6 | 40 | 1 |
| FFPWB06011 | PCB CPU (FP-7715) | P6 | 40 | 1 |
| FFPWC1533 | LPF Harness | P9 | 24 | 1 |
| FFPWC1535 | MF Harness | P6 | 10 | 1 |
| FFPWC1535 | MF Harness | P7 | 8 | 1 |
| FFPWC1536 | SHPS Harness | P6 | 33 | 1 |
| FFPWC1536 | SHPS Harness | P19 | 19 | 1 |
| FFPWC1537 | SHPSC Harness | P5 | 6 | 1 |
| FFPWC1538 | M Harness | P6 | 43 | 1 |
| FFPWC1538 | M Harness | P7 | 10 | 1 |
| FFPWC1539 | LM Harness | P10 | 11 | 1 |
| FFPWC1540 | BSM Harness | P4 | 10 | 1 |
| FFPWC1540 | BSM Harness | P6 | 44 | 1 |
| FFPWC1542 | VP Harness | P6 | 42 | 1 |
| FFPWC1542 | VP Harness | P7 | 2 | 1 |
| FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P5 | 32 | 1 |
| FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P6 | 38 | 1 |
| FFPWC1545 | KB Harness (FP-7713) | P18 | 14 | 1 |
| FFPWC1546 | LHP Harness | P9 | 31 | 1 |
| FFPWC1547 | VL Harness | P6 | 41 | 1 |
| FFPWC1547 | VL Harness | P7 | 3 | 1 |
| FFPWC1550 | EL Harness | P5 | 4 | 1 |
| FFPWC1550 | EL Harness | P6 | 34 | 1 |
| FFPWC1551 | TDC Harness | P16 | 25 | 1 |
| FFPWC1552 | LPC Harness | P7 | 7 | 1 |
| FFPWC1553 | LP Harness | P11 | 16 | 1 |
| FFPWC1554 | FU Harness | P19 | 33 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPWC1555 | KBE Harness | P6 | 8 | 1 |
| FFPWC1555 | KBE Harness | P21 | 27 | 1 |
| FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P5 | 32 | 1 |
| FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P6 | 38 | 1 |
| FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P6 | 39 | 1 |
| FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P18 | 14 | 1 |
| FFPWC15741 | KU Harness | P25 | 22 | 1 |
| FFPWC15741 | KU Harness | P28 | 19 | 1 |
| FFPWC1575 | ADF Power Sub-Harness(FP-7715) | P7 | 19 | 1 |
| FFPWC1577 | Sensor Harness | P27 | 12 | 1 |
| FFPWC1656 | Ground Harness (for Taiwan) | P6 | 49 | 1 |
| FFPWC1721 | ZM Harness (for Taiwan) | P10 | 22 | 1 |
| FFPWC1722 | LMD Harness (for Taiwan) | P10 | 11 | 1 |
| FFPWC1723 | TS Harness | P15 | 13 | 1 |
| FFPWC1766 | AE Harness | P8 | 33 | 1 |
| FFPWL0007 | ZNR Ass'y (except Taiwan) | P20 | 25 | 1 |
| FFPXA09D80 | High Voltage Terminal Ass'y | P6 | 23 | 1 |
| FFPXA11D60 | Eraser Ass'y (Others) | P5 | 0 | 1 |
| FFPXA11D61 | Eraser Ass'y (for North America/Taiwan) | P5 | 0 | 1 |
| FFPXA13D61 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13D63 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for others) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13D67 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G01 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G03 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for others) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G07 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA17G00 | Drive Frame Ass'y | P6 | 7 | 1 |
| FFPXA18D80 | Drive Bracket 3 Ass'y | P6 | 13 | 1 |
| FFPXA20D80 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7713) | P3 | 7 | 1 |
| FFPXA20G40 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7715) | P3 | 7 | 1 |
| FFPXA22D80 | Eraser Drive Frame Ass'y | P4 | 8 | 1 |
| FFPXA23D80 | Drive Bracket Sub Ass'y | P4 | 7 | 1 |
| FFPXA24D61 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24D63 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for others) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24D67 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G41 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G43 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for others) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G47 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA25D801 | Eraser Base Ass'y | P5 | 16 | 1 |
| FFPXA26D80 | Eraser Lamp Frame Ass'y | P5 | 1 | 1 |
| FFPXA36G801 | Roller Bracket, Right | P4 | 2 | 1 |
| FFPXA37G801 | Roller Bracket, Left | P4 | 26 | 1 |
| FFPXC06D802 | DFP Guide Plate Ass'y | P22 | 28 | 1 |
| FFPXC07D80 | Cassette Boss Ass'y | P22 | 18 | 1 |
| FFPXF03D60 | Sheet Bypass Ass'y | P23 | 0 | 1 |
| FFPXF09D802 | Corona No.2/3 Frame Ass'y (for Taiwan) | P20 | 9 | 1 |
| FFPXF09D803 | Corona No.2/3 Frame Ass'y | P20 | 9 | 1 |
| FFPXF10D611 | Corona No. 2/3 Ass'y | P20 | 0 | 1 |
| FFPXF10D67 | Corona No. 2/3 Ass'y (for Taiwan) | P20 | 0 | 1 |
| FFPXF11D80 | Rear Frame, Bypass | P17 | 26 | 1 |
| FFPXF11D81 | Rear Frame, Bypass (for North America) | P17 | 26 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPXF18D804 | Cleaning Pad Ass'y | P17 | 3 | 1 |
| FFPXF21D80 | Torque Limiter Ass'y | P17 | 20 | 1 |
| FFPXG02D801 | Magnetic Roller Ass'y (for Taiwan) | P16 | 39 | 1 |
| FFPXG02D81 | Magnetic Roller Ass'y | P16 | 39 | 1 |
| FFPXG06D80 | Corona Block 2 | P16 | 7 | 1 |
| FFPXG07D801 | Corona No.1 Ass'y | P16 | 1 | 1 |
| FFPXG08D801 | Terminal Case Ass'y | P16 | 28 | 1 |
| FFPXG10D60 | Cleaning Frame Ass'y (for Taiwan) | P15 | 1 | 1 |
| FFPXG10D61 | Cleaning Frame Ass'y | P15 | 1 | 1 |
| FFPXG11D801 | Cover Ass'y | P16 | 27 | 1 |
| FFPXG12D811 | Developer Unit Ass'y | P16 | 9 | 1 |
| FFPXG12D87 | Developer Unit Ass'y (for Taiwan) | P16 | 9 | 1 |
| FFPXG14D802 | Drum Cover Ass'y | P15 | 12 | 1 |
| FFPXG14G00 | Bracket, Registration Roller (Front) | P26 | 4 | 1 |
| FFPXG15G00 | Bracket, Registration Roller (Rear) | P26 | 14 | 1 |
| FFPXJ01D80 | Exit Tray Ass'y | P2 | 4 | 1 |
| FFPXK01D60 | Drive Bracket, Front Ass'y | P13 | 8 | 1 |
| FFPXK02D80 | 5/6 Tension Plate, Front Ass'y | P13 | 12 | 1 |
| FFPXK03D80 | 5/6 Belt, Front Ass'y | P13 | 5 | 1 |
| FFPXK05D60 | Drive Bracket, Rear Ass'y | P13 | 18 | 1 |
| FFPXK06D80 | 5/6 Tension Plate, Rear Ass'y | P13 | 19 | 1 |
| FFPXK07D80 | 5/6 Belt, Rear Ass'y | P13 | 27 | 1 |
| FFPXK12D80 | Connection Shaft Ass'y | P13 | 25 | 1 |
| FFPXK17D80 | Pulley Bracket, Left Ass'y | P9 | 21 | 2 |
| FFPXK19D80 | Pulley Bracket, Right Ass'y | P9 | 2 | 2 |
| FFPXK21D802 | Shaft Ass'y, Half Speed Unit | P9 | 12 | 1 |
| FFPXK22D80 | Shaft Ass'y | P9 | 13 | 1 |
| FFPXK27D80 | Motor Ass'y | P10 | 10 | 1 |
| FFPXK29G011 | Original Guide Ass'y (for North America) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK29G031 | Original Guide Ass'y (Others) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK29G071 | Original Guide Ass'y (for Taiwan) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK30D80 | Solenoid Ass'y | P10 | 6 | 2 |
| FFPXK32D60 | Tension Arm Ass'y | P9 | 10 | 2 |
| FFPXK33D60 | Tension Arm Ass'y, Front | P9 | 18 | 1 |
| FFPXK34D60 | Tension Arm Ass'y, Rear | P9 | 25 | 1 |
| FFPXQ06G00 | Paper Feed Door Ass'y | P25 | 12 | 1 |
| FFPXQ07G00 | Gear Arm Ass'y | P24 | 10 | 1 |
| FFPXQ08G00 | Drive Block Ass'y | P24 | 5 | 1 |
| FFPXQ11G50 | Paper Feed Roller Shaft Ass'y | P28 | 17 | 1 |
| FFPXQ16G00 | Bracket, Drive Gear 2 | P24 | 6 | 1 |
| H12V1KWN1A | Lamp (for North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| H22V1KWN1A | Lamp (except North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| HL18-0 | Harness Lifter | P7 | 16 | 1 |
| KGLS3S | Card Spacer | P10 | 16 | 2 |
| KGLS6S | Card Spacer | P8 | 21 | 3 |
| LWS1NS | LWS | P24 | 12 | 1 |
| LWS1S | LWS | P4 | 23 | 1 |
| LWS1S | LWS | P7 | 11 | 4 |
| LWS1S | LWS | P18 | 10 | 2 |
| LWS1S | LWS | P21 | 25 | 2 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| LWS1S | LWS | P28 | 31 | 1 |
| LWS2H | LWS | P24 | 17 | 1 |
| PQ24V12WMG1 | Lamp | P5 | 2 | 1 |
| SR6N3-4 | Cord Bushing (for North America) | P7 | 5 | 1 |
| SR6N4 | Cord Bushing (Others) | P7 | 5 | 1 |
| SR6N4-4 | Cord Bushing (for Taiwan) | P7 | 5 | 1 |
| TLP1225 | Sensor | P5 | 5 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P9 | 11 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P13 | 17 | 1 |
| TLP1225 | Sensor (FP-7713) | P18 | 15 | 1 |
| TLP1225 | Sensor (FP-7715) | P18 | 15 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P19 | 18 | 1 |
| TLP1225 | Sensor | P27 | 13 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P28 | 7 | 1 |
| TS0524ANA71C | TDC Sensor | P16 | 26 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P4 | 11 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P6 | 16 | 4 |
| UAMS05S2 | Clamp | P10 | 15 | 8 |
| UAMS05S2 | Clamp | P18 | 4 | 5 |
| UAMS05S2 | Clamp | P21 | 26 | 2 |
| UAMS05S2 | Clamp | P24 | 11 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P28 | 6 | 9 |
| XPJ2D10WV | Pin | P5 | 22 | 1 |
| XPJ2D10WV | Pin | P18 | 32 | 2 |
| XPJ2D10WV | Pin | P27 | 27 | 1 |
| XPL2A14WV | Pin | P28 | 22 | 1 |
| XXE3D8FP | Set Screw | P8 | 30 | 1 |

| No. | Part No. |
|---|---|
| | **Screws** |
| S1 | XSB3+4 |
| S2 | XSB3+6BN |
| S3 | XSB4+6FN |
| S4 | XTB3+4F |
| S5 | XTB3+6F |
| S6 | XTB3+6FFN |
| S7 | XTB3+6G |
| S8 | XTB3+8F |
| S9 | XTB3+8G |
| S10 | XTB3+8GFN |
| S11 | XTB3+8J |
| S12 | XTB3+10F |
| S13 | XTB3+10G |
| S14 | XTB3+12G |
| S15 | XTB3+16F |
| S16 | XTB4+8G |
| S17 | XTB4+8GFN |
| S18 | XTB4+8H |
| S19 | XTB4+10F |
| S20 | XTB4+10FFN |
| S21 | XTB4+10G |
| S22 | XTB4+10GFN |
| S23 | XTB4+12G |
| S24 | XTN2+6G |
| S25 | XTN3+6FFUB-C |
| S26 | XTT4+8FFN |
| S27 | XTT4+10FFN |
| S28 | XTW4+14Q |
| S29 | XTN4+34G |
| S30 | XYC3+FF8 |
| S31 | XYC3+JF8 |
| S32 | XYN3+6F |
| S33 | XYN3+8F |
| S34 | XYN3+A6BN |
| S35 | XYN3+A8-B |
| S36 | XYN3+F6 |
| S37 | XYN3+F8 |
| S38 | XYN4+F8 |
| S39 | XYN4+F10 |

| No. | Part No. |
|---|---|
| | **Erings** |
| E1 | XUB8VM |
| E2 | XUC25VM |
| E3 | XUC2VM |
| E4 | XUC3VM |
| E5 | XUC4VM |
| E6 | XUC5VM |
| E7 | XUC6VM |
| E8 | XUC7VM |
| E9 | XUC8VM |
| E10 | XNB4VM |
| | **Washers** |
| W1 | XWA4BPN |
| W2 | XWC3BFN |
| W3 | XWG3BN |
| W4 | XWG3FN |
| W5 | XWG4 |
| W6 | XWG4F13 |
| W7 | XWA3B |

AC120/220-240V LINE
DC+24V LINE
DC+5V LINE

Bedienfeld
CN201: CPDATA, CPKEY, CLCLK, CPLD, CPLATCH, TED, TEDP, KCLK, SGND, VL

Vollschritt-einheit-magnet
Halbschritt-einheit-magnet
Optikantriebsmotor
AE-sensor
5/6 Spiegel-einheit Grund-stellungssensor
Lampen-Grund-stellungssensor
Objektiv einheit-Ground-stellungssensor

CNSN: VP, SNSOL
CN5/6S: VP, H56SOL
CNLM: BCP, VP, BP, ACP, VP, AP
CNAE: AESN, AGND, VL
CN56HP: SGND, 5/6HPSN, VL
CNHP: SGND, HPSN, VL
CNHSH: SGND, HSHPSN, VL

CN661: VP, SNSOL, VP, H56SOL
CN660: BCP, VP, BP, ACP, VP, AP
CN655: AESN, AGND, VL
CN659: SGND, 5/6HPSN, VL
CN656: SGND, HPSN, VL
CN662: SGND, HSHPSN, VL

CN657: LPFCNT2, LPFLCK2, PGND
CNLPF2: LPFCNT2, LPFLCK2, PGND — FM — Optikkühlgebläse-motor (B)
CN658: LPFCNT1, LPFLCK1, PGND
CNLPF1: LPFCNT1, LPFLCK1, PGND — FM — Optikkühlgebläse-motor (A)

Tonerdichten-sensor
TDC
CNTDC: SGND, TDC, VP, TDCNT

Tonerflaschen-motor
BSM
CNBT: ACPB, VP, APB, BPB, VP, BCPB
CNTD: SGND, TDC, VP, TDCNT, DVE, SGND

Belspiel : I/O F4 C21
Code
Betrieb
Eingang/Ausgang-Prüfung

Optics driver PCB
CN653: VP, PGND
(ADF CPU CN101)
CN651: PS0, PS2, PS1, PS3, LMPD, SNSL, H56SL, AESN, VL
CN652: SGND, LPFLCK1, LPFLCK2, LPFCNT, 56HPSN, HPSN, HSHPSN, VL, SGND, SGND
DC+10V line

CN5: CPDATA, CPKEY, LCLK, CPLD, LPLATCH, TED, TEDP, KCLK, SGND, VL
CN17: RXDB, RXD, SGND, TXDB, TXD
(FP-7715)
CN22: PS0, PS2, PS1, PS3, LMPD, SNSL, H56SL, AESN, VL
CN23: SGND, LPFLCK1, LPFLCK2, LPFCNT, 56HPSN, HPSN, HSHPSN, VL, SGND, SGND
CN4: ACPB, VP, APB, BPB, VP, BCPB
CN16: SGND, TDC, VP, TDCNT, DVE, SGND

Tonerflaschen-Grundstellungssensor
CN3: SGND, SHPSN, VL — CNSHPC — CNSHP — SHPSN

CN6: VP, ELP — EL — Entladelampe

CN18: VP, PGND, HVCNT, HVLKC, GRCNT, GCNT, HVBCNT, BCNT
CN701: VP, PGND, HVCNT, HVLKC, GRCNT, GCNT, HVBCNT, BCNT — HVPS

CN7: VP, PGND
CN27: CTXD, CRXD, SGND, CENB
CN21: LFB1, LFB2, VL, ZCRS, LPTR, HTTR
CN1: VCNT, SGND, VL, AGND, VO
CN406: VP, VP, PGND, PGND
CN407: LFB1, LFB2, VL, ZCRS, SGND, LPTR, HTTR
CN405: VCNT, SGND, VL, AGND, VO
DC+10V line

Thermostat
Heizlichtlampe
A201 A202
A101 Thermostat
A102 Fixerstrahler
Choke coil
CNLP: ACI, EXLP
CNEC: CHK1, CHK2
CN402: ACI, EXLP
F(AC) ACI
F(FU) FULP
CN413: CHK2
CN412: CHK1
Niederspannungs-Betriebsspannung (LVPS)
CN408: AC1, —, AC2
CNADF: AC1, AC2
F(L) ACI
F(N) AC2
(ADF power)
Power cord
Primary ↔ Secondary

CN11: VP, CT
CN13: SGND, CPESN, VL, —
CN12: SGND, RRSN, VL
CN10: SGND, PFOSN, VL, —
CN24: SGND, HFPPSN, VL
CN25: SGND, HFPESN, VL, —
CN19: VP, RRCR, VP, HFCR, VP, HFSOL, TH2, TH1
CN14: MMLCK, PGND, MMCNT, PGND, VP, PGND, EXFLCK, EXFCNT, PFCR, VP

CNCT: VP, CT — Kopiengesamtzähler — F4 C02 / F4 C31
CNCPE: SGND, CPESN, VL — CPESN (FP-7715) — Kopierer-Papiererkennungssensor
CNRR: SGND, RRSN, VL — RRSN — Registrations Walzensensor — F4 C00
CNPFOC: SGND, PFOSN, VL
CNPFO: SGND, PFOSN, VL — PFOSN — A1 A2 Papierduslaufsensor — F4 C03
CNHFPP: SGND, HFPPSN, VL — HFPPSN — Bypass-Papierdurchlaufsensor — F4 C00
CNHPE: SGND, HFPESN, VL — HFPESN — Bypass-Papiererkennungsensor (FP-7715)
CNRR: VP, RRCR — Bypass-Registrations Walzenkupplung — F4 C30
CNHF: VP, HFCR — Bypass-Papiereinzugskupplung — F4 C29
CNTH: TH2, TH1 — Thermistor
CNMM: MMLCK, PGND, MMCNT, PGND, VP — MM — Hauptmotor — F4 C02 / F4 C26
CNEX: PGND, EXFLCK, EXFCNT — FM — Fixer-Kühllüfter — F4 C02 / F4 C20
CNPF: PFCR, VP — Papier-einzugs-kupplung — F4 C28

(FP-7715)
CN15: SGND, ODOSN, VL, SGND, OPESN, VL, —, —, —, —, VP, CRRCR, VP, OPFCR, SGND, MDRSN, VL, —
CNODO: SGND, ODOSN, VL — ODOSN — (Sensor der Papiereinzugöffnung)
CNOPE: SGND, OPESN, — — OPESN — (Papiererkennungsensor)
CNORR: VP, CRRCR — (Registrations Walzen-kupplung)
CNOPF: VP, OPFCR — (Papiereinzugs-kupplung)
CNMDR: SGND, MDRSN, VL — MDRSN — (Registrations-walzen-Papierdurchlauf-sensor)

FA-DS16 (Papiereinzugtisch)

MC-Service
CPU

Important safety notice
Components identified by ⚠ mark have special charateristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Alle bauteile, die mit diesem Zechen ⚠ markiert sind, haben wichtige Merkmale für die Sicherheit. Falls die Bauteile ausgetauscht werden, dürfen sie nur durch vom Herrsteller empfohlene Bauteile ersetzt werden.

Notice de sécurité
Lors du remplacement des composants ayant le symbole ⚠ n'utiliser que des pièces d'origines, celles-ci ayant des caractéristiques spécifiques.

# Erklärung der Kurzzeichen

| | |
|---|---|
| 56HPSN | Ein/Aus-Signal für den Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor |
| AC1 | Wechselstrom 220 V Netz (phase) |
| AC2 | Wechselstrom 220 V Netz (Null) |
| ACP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor $\overline{A}$ |
| ACPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor $\overline{A}$ |
| AESN | Ausgangssignal für Auto-Originalhelligkeitssensor |
| AGND | Masse |
| AP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor A |
| APB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor A |
| BCNT | Biasspannung-Steuersignal |
| BCP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor $\overline{B}$ |
| BCPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor $\overline{B}$ |
| BP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor B |
| BPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor B |
| CEPSN | Signal für Kopierpapier-Erkennungssensor |
| CHK1 | Halterung für Drossel-Spule 1 |
| CHK2 | Halterung für Drossel-Spule 2 |
| CPDATA | Bedienfeld-Übertragungsdaten |
| CPKEY | Bedienfeld-Schlüsseldaten |
| CPLATCH | Bedienfeld-Übertragungsdatensperrsignal |
| CPLD | Bedienfeld-Übertragungsdatenladungssperrsignal |
| CRRCR | Papiereinzugtisch-Registrierwalzenkupplung Ein/Aus-Signal |
| CT | Ein/Aus-Signal des Gesamtzählers |
| DVE | Entwicklereinheiteninstallierungssignal |
| ELP | Ein/Aus-Signal der Entladungslampe |
| EXFCNT | Ein/Aus-Signal für den Fixierkühlgebläsemotor |
| EXFLCK | Taktsignal für den Fixierkühlgebläsemotor |
| EXLP | Belichtungslampensteuersignal |
| FULP | Heizstrahlersteuersignal |
| GCNT | Gitterspannungssteuersignal |
| GND | Masse |
| GRCNT | Ein/Aus-Signal für den Gitterspannungssignal |
| H56SL | Steuersignal für den Halbschritteinheitmagnet |
| H56SOL | Antriebssignal für den Halbschritteinheitmagnet |
| HFCR | Ein/Aus-Signal für den Bypasskupplung |
| HFPESN | Bypass-Papiererkennungssensor-Signal |
| HFPPSN | Signal für den Bypass-Papierwegsensor |
| HFSOL | Einzelblatt-Bypass Magnetsteuersignal |
| HPSN | Ein/Aus für den Vollschritteinheitgrundstellungssensor |
| HSHPSNS | Ein/Aus für den Halbschritteinheitgrundstellungssensor |
| HTTR | Ein/Aus-Signal für den Heizstrahler |
| HVBCNT | Hochspannungsversorgung Ein/Aus-Signal (für Gitter/Entladungssäge) |
| HVCNT | Hochspannungsversorgung Ein/Aus-Signal (für Ladung/Übetragungskorona) |
| HVLKC | Hochspannungsladung-Übertritterkennsignal |
| KCLK | Bedienfeld-Schlüsseldaten-Übetragungstarktsignal |
| LCLK | Bedienfeld-LEDdaten-Übertragungstarktsignal |
| LFB1 | Sapnnunggrückkopplung (1) für Belichtungslampe |
| LFB2 | Sapnnunggrückkopplung (2) für Belichtungslampe |
| LPFCNT | Ein/Aus für den Optikkühlgebläsemotor |
| LPFCNT1 | Ein/Aus-Steuersignal für den Optikkühlgebläse (B)-Motor |
| LPFCNT2 | Ein/Aus-Steuersignal für den Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| LPFLCK1 | Taktsignal für den Optikkühlgebläse (B)-Motor |
| LPFLCK2 | Taktsignal für den Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| LMPD | Stromheruntersignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor |
| LPTR | Ein/Aus-Signal für den Belichtungslampe |
| MDRSN | Papiereinzugtisch-Registrierwalzen-Sensorsignal |
| MMCNT | Ein/Aus-Signal für den Hauptmotorantrieb |
| MMLCK | Hauptmotortaktsignal |
| ODOSN | Papiereinzugtisch-Papierklappe Offen/Geschlossen-Signal |
| OPESN | Papiereinzugtisch-Papiererkennung-Sensorsignal |
| OPFCR | Papiereinzugtisch-Papiereinzugwalze Ein/Aus-Signal |
| P50 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor $\overline{A}$ |
| P51 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor $\overline{A}$ |
| P52 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor B |
| P53 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor B |
| PFCR | Ein/Aus-Signal für die Papiereinzugwalzenkupplung |
| PFOSN | Ein/Aus-Signal für den Papierauslaufsensor |
| PGND | Strom-Masse (24-V-Leitung) |
| RRCR | Ein/Aus-Signal für Synchronwalzenkupplung |
| RRSN | Ein/Aus-Signal für Synchronwalzensensor |
| SCID | Papiereinzugtisch-Erkennungssignal |
| SGND | Strom-Masse (5-V-Leitung) |
| SHPSN | Ein/Aus-Signal für den Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellungssensor |
| SNSL | Steuersignal fül den Vollschritteinheitmagnet |
| SNSOL | Antriebssignal für den Vollschritteinheitmagnet |
| TDC | Tonerdichtensensorsignal |
| TDCNT | Tonerdichtensensor-Verstärkungssignal |
| TH1 | Fixierstationsthermistor-Anschlußklemme (1) |
| TH2 | Fixierstationsthermistor-Anschlußklemme (2) |
| VCNT | Gleichstrom +24 Ein/Aus-Signal |
| VL | Gleichstrom +5V Betriebsstromversorgung |
| VO | Gleichstrom +10V Betriebsstromversorgung |
| VP | Gleichstrom +24V Betriebsstromversorgung |
| ZCRS | Nulldurchgangssignal |

# Einstellung

**1. Einstellung der Entwicklereinheit**

1) Automatische Verstärkungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors

**Achtung**
- Nach dem Austausch des Entwickler- oder Tonerdichtensensors muß diese Einstellung vorgenommen werden.
- Wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird und die Anzeige ADD TONER blinkt, wird Toner bei der Initialisierung automatisch eingefüllt. Die Tonerdichtenabweichung ist größer als der Richtwert.

a) Die Entwicklereinheit ausbauen.
b) Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/ 1 Zifferntaste (FP-7713) drücken. "Zoom Down" und Zifferntaste "
c) Die Entwicklereinheit wieder einsetzen.
d) F8-C09 wählen.
e) Die Kopiertaste (PRINT) für automatische TDC-Sensor-Einstellung drücken. (Etwa 2 Minuten warten, bis der Einstellzyklus stoppt.)
f) Die Inhalte von F6-21 und 26 auf dem Notizblatt eintragen.
g) Die Tasten PAPER TRAY, ZOOM DOWN und CLEAR/STOP drücken, um die F-Betriebsart zu verlassen.

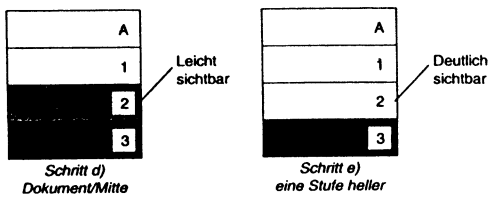
**2. Einstellung der Optikeinheit**

1) Standardeinstellung der Bildhelligkeit
Nach dem Austausch der Trommel, Belichtungslampe oder automatischen Originaldichtensensors muß diese Einstellung ausgeführt werden. durchzuführen.
a) Geben Sie den Modus F6 ein.
b) Setzen Sie F6-C61 auf "0" wenn es notwendig ist.
c) Geben Sie den Modus F2 ein und stellen Sie die Belichtung im Dokument-Modus auf Mitte.
d) Erstellen Sie eine Kopie vom Testblatt #54 mit der Grauskala (P/N FQ-SJ101).

- Graustufe 1 sollte nicht sichtbar sein.
- Graustufe 2 sollte deutlich sichtbar sein.

e) Um sicher zu stellen das die Grau Skala #2 nicht zu dunkel oder zu hell ist, drücken Sie die Hell Taste einmal (eine Stufe heller, D3) und wiederholen Sie Schritt d).

- Grau Skala #2 sollte deutlich sichbar sein.




f) Wenn erforderlich, F6-C11 justage durchführen.
**Hinweis:** Wenn die Belichtung zu hell ist, (–) Richtung = Belichtung dunkler.
Wenn die Belichtung zu dunkel ist, (+) Richtung = Belichtung heller.
g) Wiederholen Sie Schritt c bis g bis die Belichtung einwandfrei ist.

# Service-Betriebsarten

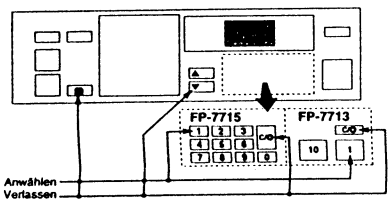
Die Servicebetriebsarten dienen dazu, Fehlfunktionen präzise und sicher aufzufinden. Das Bedienfeld zeigt das Auftreten jeglicher Störungen in den einzelnen Gerätesektionen an. Für eine Diagnose der Fehlfunktionen kann jede Gerätesektion einzeln betrieben werden. Darüber hinaus dienen die Service-Betriebsarten zur Änderung von gespeicherten Parametern.

Anwählen: Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/1 Zifferntaste (FP-7713) drücken. "Zoom Down" und Zifferntaste "1".

Verlassen: Durch gleichzeitiges Drücken der Tastenkombination "Papierformat", "Zoom Down" und "Lösch/Stop".

**Hinweis:**
- Bei anormalem Betriebszustand erscheint F4 in der Ziffernanzeige.
- Wird der Kopierer nach der Wartung in der Betriebsart "F" aus-und später wieder eingeschaltet, startet dieser wieder in der Betriebsart "F". Zum Abschalten der Betriebsart "F" muß das Freigabeprogramm verwendet werden.
- Wenn die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" in der Ziffernanzeige (X bedeutet Service Betriebsart).

**Vorsicht:** Netzspannung Tropenheizung bleibt eingeschaltet, auch wenn das Gerät nicht arbeitet. Immer das Gerät vom Netz trennen (Steckdose), bevor Wartungs-oder Montagearbeiten vorgenommen werden.




# Funktionen der Servicebetriebsart:

| Wartungsmodus | Gegenstand | Funktion |
|---|---|---|
| F1 | Anzeigenüberprüfung | Anzeigen- und Displayprüfung. |
| F2 | Einzelblattkopierbetrieb | Für Einzelkopiervorgang. |
| F3 | Fortlaufender Kopierbetrieb | Für Mehrfachkopiervorgang. |
| F4 | Eingang/Ausgang-Prüfung | Prüfung der richtigen Funktion von Eingang/Ausgang (Wahl durch Codenummer). |
| F5 | Kopierer-Funktionsprogrammierungen | Einstellung der verschiedenen Funktionen (gewählt durch Codenummern) kann geändert werden. |
| F6 | Einstellung und Programmierungen | Verschiedene Einstellungen (gewählt durch Codenummern) können geändert werden. |
| F7 | Programmierung des Elektronikzählers | Lesen oder Rückstellen des elektronischen Zählwerks. |
| F8 | Kopierer-Betriebseinstellung | Grundeinstellungen (durch Codenummern gewählt). |

**Hinweis:** Das Speicherdatenblatt für F5 und F6 und die RAM-Informationen sind innen an der rechte Abdeckung befestigt.

# Funktionstasten der Servicebetriebsart:

| Funktion | Tastenwahl | |
|---|---|---|
| Manuelle Tonerzufuhr | Papierformat-taste | Zifferntaste "10" |
| Elektronikzähler<br>• Für die höheren Stellen leuchten die drei Ziffern der Ziffernanzeige und die Papiermangelanzeige.<br>• Für die niedrigen Stellen leuchten die drei Ziffern der Ziffernanzeige und die Tonermalngelanzeige. | | Zoom Down-taste |
| Kondensationsverhinderungseinstellung<br>**Hinweis:**<br>Wenn die F5-C13-1 zu 4 und F5-C14-1 eingabe. | | Abbildungsmaßstab-Taste |

# Funktionsablauf der Servicebetriebsart

| Betriebsart | "Mehrfachkopier"taste | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| F1 | 1 | Anzeigeprüfung | Wenn die Kopiertaste gedrückt wird, leuchten alle Displayanzeigen auf. | Durch Drücken der Löschen/Stop-Taste erlöschen die Anzeigen wieder. |
| F2 | 2 | Einzelblattkopie | Ein Blatt wird kopiert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | 1. Der Gesamtzähler und der Elektronikzähler zählen für F2 und F3 nicht.<br>2. Wenn die Kopiertaste gedrückt wird, erscheinen die Anzeigen PF2 oder PF3 in der Ziffernanzeige, wenn kein Papier im Fach ist.<br>3. In Betriebsart F3 die Löschen/Stop-Taste zum Ausschalten des Kopierbetriebs drücken.<br>4. In den Betriebsarten F2 und F3 wird, wenn Papier in die Kassette eingelegt ist, die Papierstauerkennung aktiviert.<br>5. Befindet sich kein Papier in der Kassette, wird die Papierstauerkennung nicht aktiviert. |
| F3 | 3 | Kontinuierliches Kopieren | Mehrfachkopieren wird eingestellt, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |

# Wartungsfunktion

| | |
|---|---|
| Reparaturrufanzeige-Rückstellung | F5-C70-5 emeut wählen. |
| Reparaturruf-und Wartungsrufanzeige-Rückstellung | Siehe "Modus F7-C22". |

## Eingang/Ausgang-Prüfung in der Betriebsart F4

### Eingangsprüfung

| Code Nr. | Belichtungsanzeige | Funktion | Betriebszustand |
|---|---|---|---|
| 00 | Dunkel ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | ○ | Bypass-Papierwegsensor | Papier nicht erkannt. |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | Hell □ | Synchronwalzensensor | Papier nicht erkannt. |
| 01 | ■ | – | - |
| | ■ | – | – |
| | □ | Vollschritteinheitgrundstellungssensor | Grundstellung. |
| | ○ | Halbschritteinheitgrundstellungssensor | Grundstellung. |
| | □ | Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor | Grundstellung. |
| | ■ | – | – |
| | □ | Schwärzungverhinderung-Filmgrundstelungssensor | Grundstellung. |
| 02 | □ | Optikkühlgebläse aus (A) | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Optikkühlgebläse aus (B) | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Entwicklereinheitinstallierung | Entwicklereinheit nicht erkannt. |
| | ○ | Fixierkühlgebläse aus | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Hauptmotor aus | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Gesamtzähler | Gesamtzählerinstallierung. |
| | ■ | – | – |
| 03 | ■ | – | – |
| | □ | Abnormal für Gleichspannungversorgung +10V | Abnormal. |
| | □ | Abnormal für Entladungslampe | Abnormal. |
| | ○ | Hochspannungsüberschlagerkennung | Hochspannungsüberschlag wird nicht erkannt (Normal). |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | □ | Papierauslaufsensor | Papier nicht erkannt. |
| 04 | □ | Papiererkennungssensor (Kopierer) | Papier wird nicht erkannt. |
| | □ | – | – |
| | □ | – | – |
| | ○ | – | – |
| | □ | Papiererkennungssensor (Bypass) (FP-7715) | Papier wird nicht erkannt. |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 05 (FP-7715) | □ | Papiererkennungssensor (Papiereinzugtisch) | Papier wird nicht erkannt. |
| | □ | – | – |
| | □ | – | – |
| | ○ | – | – |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 06 (FP-7715) | □ | ADF-Originalerkennungssensor | Original nicht erkannt. |
| | □ | ADF-Papiereinzugsensor | Original nicht erkannt. |
| | □ | ADF-Papierauslaufsensor | Original nicht erkannt. |
| | ○ | ADF Offen/Geschlossen-Sensor | ADF geöffnet. |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 07 (FP-7715) | □ | ADF Encoder-Sensor | Licht wird nicht erkannt |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ● | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |

### Ausgangsprüfung

Vor der Ausgangsprüfung den Klappenschalter einschalten.

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 20 | Fixierstationskühlgebläse | Das Gebläse wird durch Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Die Lösch/Stop-Taste zum Rückstellen drücken. |
| 21 | Optikkühlgebläsemotor (A) und (B) | | |
| 22 | Vollschritteinheitmagnet | Der Magnet wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 23 | Halbschritteinheitmagnet | | |
| 24 | Auto-Originalhelligkeits magnet | | |
| 25 | Belichtungslampe<br>• Um Beschädigungen der Trommel zu verhindern, die Entwicklereinheit entfernen.<br>• Um zu starke Erwärmung zu vermeiden, diesen Vorgang nicht zu häufig ausführen. | Die Belichtungslampe wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |
| 26 | Hauptmotor (Entladungslampe Entwicklerbias und Fixerstationskühlgebläse) | Der Motor wird bei Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Zum Rückstellen die Lösch/Stop-Taste drücken. |
| 27 | +24V eingeschaltet. | 24-V-Spannung wird durch Drücken der Kopiertaste erzeugt.<br>**Hinweis:** Meßgerät zur Überprüfung zwischen VP und GND an der CPU-Leiterplatte anschließen. | |
| 28 | Papiereinzugwalzenkupplung | Die Kupplung wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 29 | Bypasskupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-7 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 30 | Synchronwalzenkupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-1 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 31 | Gesamtzähler | Der Gesamtzähler beginnt bei Drücken der Kopiertaste zu zählen. | |
| 32 | Heizstrahler | Die Heizstrahler wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 33 | Papiereinzugwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Papiereinzugwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | Sichtprüfung.<br>• Die Taste CLEAR/STOP zum Rückstellen drücken. |
| 34 | Registrierwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Registrierwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 35 | ADF-Hauptmotor (Vorwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht vorwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 36 | ADF-Hauptmotor (Rückwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht rückwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 37 | ADF-Papiereinzugmagnet (FP-7715) | Der Magnet wird angesteuert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |

## Kopierer-Funktionsprogrammierung in der Betriebsart F5

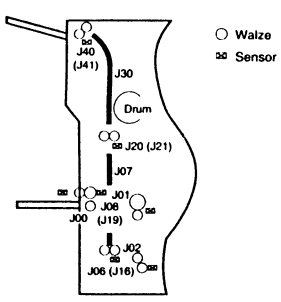
| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung |
|---|---|---|---|---|
| System | 00 | Ländermodell<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Japan-Modell<br>1: US-Modell<br>2: Europa-Modell | 2 |
| | 01 | Gewünschte Frequenz<br>**Hinweis:** | 0: 50Hz<br>1: 60Hz | 0 |
| | 02 | Automatische Rückstellung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht vorhanden<br>1: 30 Sekunden<br>2: 1 Minuten<br>3: 2 Minuten | 1 |
| | 03 | Bereitschafts-Timer<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine Bereitschaftsfunktion<br>1: Bereitschaftsfunktion (2 Minuten)<br>2: Bereitschaftsfunktion (4 Minuten) | 0 |
| | 09 | Elektronische Heizstrahler-Startsteuerung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nulldurchgangssynchronsteuerung<br>1: Phasensteuerung | 1 |
| | 10 | Optikkühlgebläsesteuerung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Normaler Betrieb<br>1: Belichtungslampe schaltet ein, Zeitsteuerung | 1 |
| | 11 | Schnellstart-Funktion<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht aktiv<br>1: Aktiv | 1 |
| | 13 | Stromspar/Kondensationsverhinderung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine<br>1: 5 Minuten<br>2: 10 minuten<br>3: 30 minuten<br>4: 60 minuten | 0 |
| | 14 | Stromspar/Kondensationsverhinderung Wahl | 0: Stromspar<br>1: Kondensationsverhinderung | 0 |
| Sonderzubehör | 20 | ADF (FP-7715) | 0: Aufheben von ADF<br>1: ADF-Installation wird automatisch bestimmt. (Wenn das ADF-Signalkabel an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer ADF automatisch.) | 1 |
| | 22 | Papiereinzugtisch (FP-7715) | 0: Aufheben der Papiereinzugkonsole<br>1: Papiereinzugtisch automatisch bestimmt (Wenn das Signalkabel des Papiereinzugtisches an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den Einzugtisch automatisch.) | 1 |
| | 24 | Belichtungslampenspannung für die Konstantlichtstärkenmessung | 0: Inaktiv (ausgeschaltet)<br>1: Aktiv (eingeschaltet) | 1 |
| | 33 | ADF-Bewegung ohne Original (FP-7715) | 0: Keine Bewegung ohne Original<br>1: ADF-Bewegung ohne Original mit F2-Betriebsart (kontinuierliche Bewegung) | 0 |
| | 34 | Hintergrung für Trommelkompensation | 0: Keine Funktion<br>1: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 1,600 Kopien = max. 38 Schritte<br>2: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,000 Kopien = max. 30 Schritte<br>3: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,400 Kopien = max. 26 Schritte | 1 |
| Zähler | 40 | Doppelzählung (Gesamtzähler, Schlüsselzähler und Elektronikzähler) | 0: Einzelblatt<br>1: A3-Format<br>2: A3/B4-Format | 1 |
| | 41 | Kopienzählung | 0: An Papiereinzugwalzenkupplung<br>1: An Papierauslaufsensor | 1 |
| Einschaltstatus | 50 | Automatische Originalhelligkeitsabtastung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nicht aktiv<br>1: Automatikbetriebpriorität<br>2: Dokumentenbetriebpriorität | 1 |
| | 59 | Kopiererbetrieb (wenn die Tonerbehälter leer ist) | 0: Kopierer stoppt, oder Kopierzyklus wird begrenzt<br>1: Fortgesetzter Kopiererbetrieb (Einstellung nur im Werk = Nicht diese Nummer verwenden.) | 0 |
| | 60 | Automatische Kassettenposition-Wahl | 0: Keine Erkennung<br>1: Erkennung = Wenn beim Kopierzyklus kein Papier in der Kassette ist, wird automatisch die Kassettenposition gleicher Größe und Richtung gewählt. | 1 |
| | 63 | U13 gelöscht = Leer nach Toner Erkennung (Kopierer stoppt, oder Kopierablauf unterbrochen) | 0: Beim Löschen von U13 eine beliebige Taste drücken<br>1: Die Taste "Paper Tray" und die Zifferntaste "10" (FP-7713)/ZIFFERNTASTE "0" (FP-7715) | 0 |
| Vorbeugende Wartung | 70 | Vorbeugende Wartrung | 0: Keine Aufforderung<br>1: 1.000 Kopien<br>2: 2.000 Kopien<br>3: 4.000 Kopien<br>4: 16.000 Kopien<br>5: 30.000 Kopien | 5 |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 08 | Sperrfunktion für Vollschritteinheit, Hlabschritteinheit und Spiegeleinheit Nr.5/6 | Diese Funktion rückt Vollschritteinheit, Halbshchritteinheit und Spiegeleinheit Nr.5/6 in eine Sperrposition für den Transport des Kopierers. **Hinweis:** Nach der Sperrung von das einheiten erscheint "0" in der Ziffernanzeige. Die Eingabe anderer Ziffern wird hiernach nicht mehr akzeptiert. | Die Sperrung wird durch Drücken der Kopiertaste automatisch rückgestellt. |
| 09 | Automatische Verstärkungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors<br>• Diese Einstellung muß beim Wechseln von Entwickler erfolgen. | Diese Funktion stellt automatisch die Verstärkungsspannung und den Beurteilungspegel des Tonerkonzentrationssensors ein.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Den neuen Entwickler in die Entwicklerstation einfüllen.<br>b) Spannung und Beurteilungspegel werden durch Drücken der Kopiertaste automatisch eingestellt. | Für etwa 2 Minuten in Betrieb. |

# Bedienungsfehler

| Fehler Code | Störung | Ursache/Prüfung |
|---|---|---|
| o | Stromspar und Kondensationsverhinderung<br>• Zum Löschen von "0" drücken Sie eine der Zifferntasten. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von F5-C13-eingabe. |
| O | Bereitschaftsbetrieb<br>• Die Ziffernanzeige zeigt "0", und alle anderen Anzeigen sind ausgeschaltet.<br>• Zum Aufheben des STAND-BY-Betriebs drücken Sie eine Zifferntaste. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von 2 Minuten (Eingabe F5-C03-1) oder 4 Minuten (Eingabe F5-C03-2) wird "0" angezeigt. |
| PXX | Papier nachfüllen | 1. Diese Anzeige blinkt, wenn kein Papier im Fach ist.<br>2. Bei Verwendung von ADF.<br>• Originalgroßes Papier ist nicht im Kopierer eingelegt. |
| U6 | Fehlfunktion der Papiereinzugsklappe | 1. Die Papiereinzugklappe ist offen. |
| U10 | U 10 ADF-Fehlfunktion | 1. Der ADF wird nach dem Einlegen des Originals (der Originale) geöffnet. |
| U13 | Tonerstanderkennung<br>• Abschaltung des U13 Eingabe von F5-C63-0: Beliebige Taste drücken. Eingabe F5-C63-1: Papierfach-Taste und 10 Zifferntaste drücken. | 1. Wenn der Tonerbehälter leer ist.<br>2. Tonerdichtensensor ist defekt.<br>3. Tonerzuführmechanismus ist defekt.<br>4. CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| U16 | Fehlfunktion der Entwicklereinheit<br>• Wenn in der Service-Betriebsart die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" Ziffernanzeige. | 1. Die Entwicklereinheit ist nicht korrekt installiert.<br>2. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist nicht korrekt eingesteckt.<br>3. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

# Papierstau




| Papierstau-Lesecode (F8-C06 verwendet) | Zustand | Prüfung |
|---|---|---|
| J00 (FP-7715) | Papierstau (Bypass)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Bypasspapierzufuhrwalze erkennt. | 1. Papiertransportwalze (Bypass) ist verschlissen oder schmutzig.<br>2. Papiereinzugwalze ist verschlissen oder schmutzig.<br>3. Antriebsmechanismus der Papiereinzugstufe ist defekt.<br>4. Magnet ist defekt.<br>5. Kupplung ist defekt.<br>6. Magnetleitungsdraht ist kurzgeschlo ssen oder beschädigt. |
| J01 (FP-7715) | Papierstau (Kopierer-Papierfach)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. | |
| J02 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn der Registrierwalzensensor des Papiereinzugtisches nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. | 1. Der Hebedruck an der Papierfach-Bodenplatte ist niedrig.<br>2. Die Papiereinzugwalze ist verschlissen oder schmutzig.<br>3. Fremdkörper im Inneren der Papiereinzugstufe.<br>4. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstufe ist defekt.<br>5. Registrierwalzensensor-Leitungsdraht ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>6. Papiereinzugwalzenkupplung ist defekt.<br>7. Der Registrierwalzensensor ist defekt.<br>8. Der Papiereinzugwalzenkupplung-Leitungsdraht ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>9. CN15 der CPU-Leiterplatte und der entsprechenden Treiber-Leiterplatte des Papier-Einzugtisches ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>10. Die Treiber-Leiterplatte des Papiereinzugtisches ist defekt.<br>11. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J06 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Hinterkante des Papiers nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit nach dem Erkennen der Vorderkante des Papiers erkannt wird. | |
| J16 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Registrierwalze des Papiereinzugtisches Papier erkennt, wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird. | |

| Papierstau-Lesecode (F8-C06 verwendet) | Zustand | Prüfung |
|---|---|---|
| J07 | Papierstau (Bypass)<br>• Der Synchronwalzensensor erkennt das Papier nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach der Bypass-Papierwegsensor erkennt das Papier. | 1. Die Bypass-Papiertransportwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>2. DieBypass-Papiereinzugwalze ist erschlissen oder verschmutzt.<br>3. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstation ist defekt.<br>4. Die Bypass-Kupplung ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß des Bypass-Kupplungsanschlußkabels.<br>6. Fremdlkörper in der Papiereinzugstation.<br>7. Der Bypass-Papierwegsensor ist defekt.<br>8. Unterbrechung oder Kurzschluß des Bypass-Papierwegsensor-Anschluß-Kabels.<br>9. Der Synchronwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>10. Die Synchronwalzen kupplung ist defekt.<br>11. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzenupplungs-anschlußkabels.<br>12. Der Synchronwalzen-sensor ist defekt.<br>13. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzensensor-Anschluß-Kabels.<br>14. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J08 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Bypass-Papierwegsensor nicht registriert. | |
| J19 | • Der Bypass-Papierwegsensor erkennt Papier beim Einschalten der Netzversorgung. | |
| J20 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Synchronwalze nicht registriert. | 1. Fremdkorper in der Papiereinzugstation.<br>2. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstation ist defekt.<br>3. Der Synchronwalzensensor ist defekt.<br>4. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzsensensor-Anschluß-Kabels.<br>5. Der Synchronwalzen-kupplung ist defekt.<br>6. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzenkupplungs-anschluß-Kabels.<br>7. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J21 | • Der Synchronwalzen-sensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. | |
| J30 | Papierstau (zwischen Synchronwalzensensor und Papierauslaufsensor)<br>• Wenn der Papierauslaufsensor nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach einsetzender Drehung der Synchronwalze kein Papier erkennt. | 1. Die Synchronwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>2. Die Synchronwalzen-Andruckfeder ist zu schwach.<br>3. Der Antriebsmechanismus für die Synchronwalze ist defekt.<br>4. Die Synchronwalzen-kupplung ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß des Anschlußkabels der Synchronwalzen-kupplung.<br>6. Die Heizwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>7. Die Andruckwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>8. Heiz-und Andruckwalze drehen nicht.<br>9. Die Separationsfinger in der Fixierstation sind verschlissen oder verschmutzt.<br>10. Die Übertragungs-korona ist verschmutzt.<br>11. Die Übertragungs-korona ist nicht korrekt eingesetzt.<br>12. Fremdkörper in der Papiereinzugstation.<br>13. Der Papierauslaufsensor ist defekt.<br>14. Unterbrechung oder Kurzschluß des Papierauslaufsensor-Anschluß-Kabels.<br>15. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J40 | • Die Papierhinterkante wird nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Erkennen der Papiervorderkante durch den Papierauslaufsensor erkannt. | |
| J41 | • Der Papierauslaufsensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. | |
| J70 | ADF-Stau (ADF)<br>• Wenn ein Original im ADF gestaut ist. | |

# Maschinenfehler

## E1: Fehler in der Optikeinheit

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Abtastfunktion der Vollschritteinheit<br>• Wenn die Vollschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Vollschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Der Vollschritteinheitgrundstellungssensor ist defekt.<br>2. Der Vollschritteinheitgrundstellungssensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN656-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Vollschritteinheitrundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für die Vollschritteinheit ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für den Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 21 | Abtastfunktion der Halbschritteinheit<br>• Wenn die Halbschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Halbschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Die Halbschritteinheitgrundstellungssensor ist defekt.<br>2. Die Halbschritteinheitgrundstellungssensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN656-4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Halbschritteinheitrundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für die Halbschritteinheit ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für den Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 22 | Abtastfunktion der Spiegeleinheit Nr.5/6<br>• Wenn die Spiegeleinheit Nr. 5/6 nicht den Grundstellungssensor der Spiegeleinheit Nr. 5/6 innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Die Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungs-sensor ist defekt.<br>2. Die Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungs-sensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN659-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für den Spiegeleinheit Nr.5/6 ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für die Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 23 | Falsche Eingabe von F8-C02 (Meßwerteingabe zur Einstellung der Originalregistrierung) | 1. Den Durchschnittsmeßwert korrekt eingeben.<br>2. F8-C01 und F8-C02 noch einmal einstellen. |
| 32 | Automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads<br>• Wenn das Auto-Original-helligkeit-Signal nicht erkannt wird oder wenn die Auto-Originalhelligkeit nicht gemessen werden kann. | 1. Die Funktion zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist defekt.<br>2. CN655-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und der Sensor zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads sind defekt.<br>3. Der Magnet zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist defekt.<br>4. Der Mechanismus für die automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist anormal.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN654-1 und 2 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Magneten für die automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads.<br>6. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 40 | Optikkühlgebläse (A)-Motor | 1. Optikkühlgebläse (A)-Motor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für den Optikkühlgebläse (A)-Motor ist defekt.<br>3. CN658-1, 2, 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und Optikkühlgebläse (A)-Motor sind kurzbeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 41 | Optikkühlgebläse (B)-Motor | 1. Optikkühlgebläse (B)-Motor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für den Optikkühlgebläse (B)-Motor ist defekt.<br>3. CN657-1, 2, 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und Optikkühlgebläse (B)-Motor sind kurzbeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |

## E2: Fehler in der Papiereinzugstation

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 20 | Bypass-Papierwegsensor<br>• Wenn der Sensor kein EIN/AUS Signal erkennt. | 1. Der Bypass-Papierwegsensor ist defekt.<br>2. Der Bypass-Papierwegsensorstecker ist nicht richtig eingesteckt.<br>3. CN24-1, 2, 3 der CPU-Leiterplatte und Bypass-Papierwegsensor sind kurzgeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E3: Fehler in der Entwicklerstation odder Tonereinheit.

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 03 | Tonerkonzentrations-Sensorverstärkung | 1. Der Tonerkonzentrationssensor ist defekt.<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN16-2 und 4.<br>3. Die CPU-Leiterplatte ist defekt.<br>4. Bei Austausch des Entwicklers wird F8-09 (Einstellung der Verstärkung des Tonerkonzentrationssensors) nicht ausgeführt. |
| 10 | Hochspannungsübertrschlag | 1. Koronaüberschlag (Aufladungs-/Übertragungskorona) (verschmutzt, unterbrochen oder Fremdkörper eingedrungen)<br>2. Kurzschluß an CN18-4 der CPU-Leiterplatte<br>3. Die Koronaendblöcke sind defekt.<br>4. Die Hochspannungsversorgungsleiterplatte ist defekt.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 20 | Hauptmotordrehung | 1. Der Hauptmotor ist defekt.<br>2. Der Antriebsmechanismus des Hauptmotors ist defekt.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN14-1, 2, 3, 4, 5 der CPU-Leiterplatte und am Hauptmotor.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 22 | Schwärzungsverhinderung-Film | 1. Der Schwärzungsverhinderung-Filmgrund-stellunggsensor ist defekt.<br>2. Der Antriebsmechanismus des Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstell-ungssensor ist defekt.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN3 der CPU-Leiterplatte und an der Schwärzungsverhinderung-Film.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 30 | Entladelampe | 1. Die Entladelampe ist unterbrochen.<br>2. Die Entladelampenelektrode ist locker.<br>3. Der Entladelampenanschlußdraht ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>4. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN6 der CPU-Leiterplatte und an der Entladelampe.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E4: Fixierstationsfehler

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Fixierstation-Warmlaufbetrieb<br>• Die Fixiertemperatur erreicht den vorgeschriebenen Wert nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit. | 1. Der Heizstrahlerschaltkreis ist defekt oder hat schlechten Kontakt.<br>2. Der Fixiertemperaturthermostat ist unterbrochen.<br>3. Der Fixierthermistor ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>4. Der Wechselstromkabelsatz ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt.<br>6. Die Niederspannungsversorgung-Leiterplatte ist defekt. |
| 10 | Fixierkühlgebläsemotor<br>• Wenn der Motor dreht, wird kein Motorsignal EIN/AUS erkannt, oder das Motorsignal EIN/AUS wird bei gestopptem Motor erkannt. | 1. Fixierkühlgebläsemotor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für Fixierkühlgebläse-motor ist defekt.<br>3. Stecker für Fixier-Kühlgebläsemotor ist nicht richtig eingesteckt.<br>4. CN14-6, 7, 8 der CPU-Leiterplatte und Fixierkühlgebläsemotor sind kurzgeschlossen oder schadhaft.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E5: Systemfehler (+24V/+10V)

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Vp-Leitung (+24 V) | 1. Kurzschluß an der +24-V-Leitung (Vp)<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN17-1 der CPU-Leiterplatte und CN406-3 der Niederspannungsversorgungs-Leiterplatte.<br>3. Der +24-V-Schalter ist defekt.<br>4. Der Linke Abdeckungenschalter ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN7 der CPU-Leiterplatte.<br>6. Die Niederspannungsversorgungs-Leiterplatte ist defekt.<br>7. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 04 | Vp-Leitung (+10 V) | 1. Kurzschluß an der +10-V-Leitung (Vo).<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN1-1 der CPU-Leiterplatte und CN405-5 der Niederspannungsversorgung-Leiterplatee.<br>3. Die Niederspannungsversorgung-Leiterplatte ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 35 | EEPROM<br>• Übertragung und Empfang-Leitung (Daten, Latch, Stark) ist defekt. | 1. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Papierformat | 81 | B4/Foolscap-Formatwahl (für Europa-Modell) | 0: B4-Format<br>1: Foolscap-Format (13 x 8 Zoll)<br>2: Foolscap-Format (13 x 8,5 Zoll) | 0 |
| | 83 | Kopierpapierformat-Einstellung (Kopierer) | 0: Erstes Blatt wird mit größtem Papierformat kopiert.<br>1: Beim normalen Kopierer wird das Format bestimmt, wenn das Papier vor dem Kopieren durchgezogen wird.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 84 | Kopierpapiereinstellug (Papiereinzugtisch) | 0: Erstes Blatt wird mit größtem Papierformat kopiert.<br>1: Beim normalen Kopierer wird das Format bestimmt, wenn das Papier vor dem Kopieren durchgezogen wird.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 88 | Papierformateinstellung durch den Bediener. | 0: Ja<br>1: Nein | 0 |
| | 89 | Fehlererkennung für den Optik-Lüftermotor2 | 0: Erkennung<br>1: Keine Erkennung | 0 |

## Einstellung und Programmierung in der Betriebsart F6

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Wahl von 100% (Verhältnis der vertikalen und der parallelen Positionzur Papiereinzugrichtung) (Standard: 100.7%) | Einstellung von 99,1% auf 100,9% | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 01 | Nur 100% (Verhältnis der parallelen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der Parallelposition zur Papiereinzugrichtung | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 02 | 100%-Fokussierung | Einstellung der Fokussierung | (–50 bis +50) |
| 03 | 100%-Maßstab (Verhältnis der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung.<br>(+): Vergrößern<br>(–): Verkleinem | (–20 bis +20) |
| 04 | Originalabtastzeitsteuerung (Verkleinerungs und Vergrößerungs-kopierbetrieb) | Einstellung der Originalabtastzeitsteuerung bei Verkleinerung oder Vergrößerung<br>(+): Registrierungszeit später<br>(–): Registrierungszeit früher | Die Registrierungszeit-steuerung kann um 0,2 mm (–20 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C04 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 05 | Einstellung der Kopienvorderkante | Nach Einstellung von C04 er- folgt die Einstellung der Verzögerungszeitsteuerung durch Einschalten der Synchronwalzenkupplung.<br>(+): Papiereinzugzeit-steuerung verzögert<br>(–): Papiereinzugzeit-steuerung verfrüht | Die Zeitsteuerung kann-um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von 02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von 05 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 07 | Registrierungsleerbereich der Abbildung (mit LED-Leiste synchroniserter Timer) | Nach der Einstellung von C05 und C06 wird der kopierfreie Bereich eingestellt. | Der Registrierungsleerstellen-Timer kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden. |
| 08 | Hinterkantenzeitsteuerung der Abbildung (Verkleinerung) | Wenn das Original im Format A3 ist, wird eine Einstellung für die Vorderkante vorgenommen, die auftritt, wenn eine 65%-Kopie auf A3 Papier gemacht wird. | Die Hinterkantenregis-trierung kann um 0,5 mm (–20 bis +9) verstellt werden. |
| 10 | Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellung | Einstellung der Schwärzungsverhinmder-ung-Filmgrundstellung und Löschposition. | 0,56 mm (–99 bis +99) |
| 11 | Belichtung (Standard = 124 Veft) | Einstellung der allgemeinen Belichtung | Die Belichtung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 12 | Fotobetriebsart-Belich-tungspannungsänderung (Standard = –16,4V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Belichtungsspannung | Die Belichtung kann um 0,8 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 13 | Zoombelichtung (Verkleinerung) (65%) (Standard= +9,4V) | Bei Verkleinerungsbetrieb wird die Belichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Ver-kleinerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,44 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 14 | Zoombelichtung (Vergrößerung) (Standard = +10,8V) | Bei Vergrößerungsbetrieb wird die Belichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Ver-größerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,32 V (200%) (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 15 | Belichtungsspannungskor-rektur zur Konstant-lichtstärkenmessung<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Die Belichtungslampen-spannung wird ent-sprechend dem Ausgang des Sensors für die automatische Registrierung der Ori-ginalhelligkeit eingestellt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +74) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C15 in der Betriebsart F6 automatisch eingestellt. |
| 16 | Spannungskorrektur der Belichtungslampe mit konstanter Lichtmenge<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Bei Einschalten der Netzversorgung wird die Belichtungslampen-spannung C15 dem Sensor zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit eingege-ben. Unterscheidet sich der Ermittlungswert des Sensors zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit vom Standardhelligkeits wert, wird die Belichtungs-lampenspannungskorrektur eingestellt. Bei Erstellen ei-ner Kopie wird diese Span-nungskorrektur hinzugefügt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Be-triebsart F8 wird der In-halt von C16 in der Be-triebsart F6 automatisch auf "0" gestellt. |
| 17 | Gitterspannung (Standard = –820V) | Einstellung der Gitterspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–44 bis +16) verstellt werden. |
| 18 | Fotobetriebsart-Gitterspan-nung (Standard = –520V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Gitter-spannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–8 bis +52) verstellt werden. |
| 19 | Biasspannung (Standard = –250V) | Einstellung der Biasspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V. (–36 bis +24) verstellt werden. |
| 21 | Tonerdichtensensor Verstärkungsspannung (Standard = 6V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des In-halts von 09 in der Be-triebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C21 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 26 | Prüfspannungspegel des Tonerkonzentrationssensors (Standard = 2,5V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des In-halts von 09 in der Be-triebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C26 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 31 | Fixiertemperatur<br>**Hinwels:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | Einstellung der Fixiertemperatur<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | 0,7° (–15 bis +15) |
| 32 | Originalhelligkeitsspitze bei Auto-Originalhelligkeitspegel | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Helligkeitsspitzenpegel und Normalpegel eingestellt. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 33 | Originalhelligkeits-Druch-schnitt Auto-Originalhelligkeitspegels | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Durchschnittspegel und Normalpegel eingestellt. | |
| 34 | Originalhelligkeit (hell/dun-kel) Kontrast der Auto-Originalhelligkeit | Dieser Level dient zur Kontrast Einstellung: Dieser Pegel wird errechnet aus der maximalen/minimalen Belichtung im Verhältnis zur Standart Belichtung. | |
| 36 | Registrierung des Originals für ADF (FP-7715) | Einstellung der Registrierungs-Zeitgabe | 0,65 mm (–32 bis +32) |
| 41 | Papierschlinge (Kopienkassette) | (Nur Fabrikanwendung) Diese Modus ist für die Einstellung der Länge der Schlinge vor Kopier-Synchronwalze zu verwenden.<br>(–): wird kürzer<br>(+): wird größer | Diese Einstellung sollte nicht gemacht werden. Die Länge der Schlinge ist auf 2,5 ms einzustellen. (–99 bis +99) |
| 42 | Papierschlinge (Bypass) | | |
| 44 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor der Papierregistrierungswalze am Papiereinzugtisch bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 52 | Verkleinerungsmodus-Fokus | Nachdem C02 eingestellt ist, wenn der Verkleinerungsmodus nicht fokussiert ist, geschieht diese Einstellung. | (–9 bis +9) |
| 53 | Vergrößerungsmodus-Fokus | Nachdem C02 eingestellt ist, wenn der Vergrößerungs- modus nicht fokussiert ist, geschieht diese Einstellung. | (–9 bis +9) |
| 55 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor dem Kopierer bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 56 | Bildfreie Hinterkante (Kassette) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der bildfreien Hinterkante<br>(–): wird größer<br>(+): wird kürzer | Die bildfreien Hinterkante kann um 0,5 mm (–20 bis +40) verstellt werden. |
| 57 | Bildfreie Hinterkante (Bypass) | | |
| 60 | Fixiertemperatur für Kondensationsverhinder-ung | Einstellung der Fixiertemperatur für Kondensationsverhinder-ung.<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | (–9 bis +9) |
| 61 | Hintergrund für Trommel | Zum Ausgleich des Hintergrunds beim Trommelwechsel wird die Belichtungsspannung erhöht.<br>(–): Belichtungsspannung steigt.<br>• Immer "0" eingeben, wenn die Trommel ausgetauscht wird.<br>• Wenn "0" eingegeben wird, wird F7-C43 (Trommelzähler) gelöscht. | 0,2V. (–9 bis + 38) |
| 62 | Tonerdichte | Diese Kompensation wird zu F6-C21 (Tonerdichtensensor-Verstärkungsspannung) hinzugefügt, um die Tonerdichtensnesor-Verstärkungsspannung einzustellen.<br>(+): Nicht einstellen.<br>(–): Die Tonerdichte auf hell einstellen. | 0,133V (–2 bis +1) |
| 99 | Pufferspeicher | Die Kopiertaste zweimal drücken.<br>• Zum Löschen von F6-alle Codes=0 Einstellung.<br>• F5-C00-1 Einstellung. | — |

*MC-Service*

## Betriebsart F7: Elektronikzähler

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 21 | Gesamtzählung | Gesamtzählung aller er-stellten Kopien | - |
| 22 | Gesamtzählung der vor-beugenden Wartung<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 30.001 Kopien (z.B. F5-C70-5: 30.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. | Wartungszählung aller Ko-pien insgesamt | Bei Aufleuchten der War-tungszählung wird die War-tungszählung gelöscht. |
| 23 | Entwicler-Gesamtzählung | Dieses Register dient zm Prüfen der Kopienzahl, die mit dem momentanen Entwickler erstellt wurde. | Zur Überprüfung der mit der gleichen Entwickler station erstellten Kopien zahl in Hinblick auf eine bevorstehende Wartung nach 30.000 Kopien.<br>• Das Register wird bei Durchführung von F8-C09 automatisch zurückgestellt. |
| 43 | Trommelzähler<br>**Hinwels:**<br>Wenn mehr als 2.001 Kopien (z.B. F5-C34-2: 2.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. | • Die Kopienzahl wird gezählt, und wenn die Hintergrundkompensation erreicht ist, wird der Kompensationswert F6-C61 hinzugefügt, und dieser Zähler wird gelöscht.<br>• Der Zähler zählt auch bei F5-C34-0. Er zählt aber nur und nimmt keine Hintergrundkompensation vor. | • Wenn ein Wert in F6-C61 eingegeben wird, wird der Zählerwert gelöscht.<br>• Wenn ein Wert in F6-C34 eingegeben wird, wird der Zählerwert gelöscht. |
| 99 | Alle Zählerinhalte löschen. | Alle Zählerinhalte sind gelöscht. | Zum Löschen der Zählerinhalte die Kopiertaste drücken. |

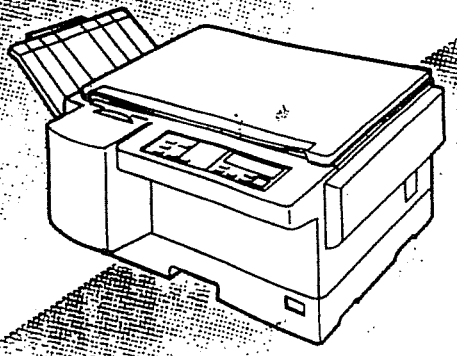
## Kopiererfunktionseinstellung in der Betriebsartart F8

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Einstellung des Belichtungslampenabdeck-ung für Belichtingslampen-einheit | beim Einstellen der Belichtungslampenabdeck-ung für die Belichtungslampeneinheit bewegt diese Funktion die Belichtungslampeneinheit in eine Position (etwa 60 mm von der Optikgrundstellung), wo sie ausgetauscht werden kann.<br>**Bedienung:**<br>a) Die Kopiertaste drüc-ken. Hierdurch rückt die Optikeineinheit nach rechts. Zum Austausch der Belichtungslampe den Kopierer unbedingt vom Netz trennen.<br>b) Nach dem Austausch die Löschen/Stop-Taste drücken, wo-durch die Optikeinheit wieder in die Grund-stellung zurückkehrt. | - |
| 01 | Kopie zur Einstellung der Originalregistrierung | Diese Funktion erstellt au-tomatisch sechs Kopien zur Überprüfung der Originalregistrierung bestehend aus drei 141%-Kopien und drei 65%-Kopien.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Das Panasonic-Testblatt 54 so auf dem Auflageglas plazieren, daß dessen Registrierungsmarkie-rung kopiert werden kann.<br>b) Die Kopiertaste drücken. | Während des Kopierens erscheint ein Flackerndes "P" in der Anzeige, wenn kein Papier eingelegt ist. |
| 02 | Meßwerteingabe für die Einstellung der Originalregistrierung | Diese Funktion mißt die mit "C01" kopierte Regi-strierung. Die Originalregi-strierung wird durch Ein-gabe des Meßwertresul-tats korridiert.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a Die Kopiertaste drücken.<br>b) Die Registrierung an-hand der drei mit "C01" erstellten 141%-Kopien messen.<br>c) Den durchschnittlichen Meßwert dieser drei Ko-pien mit 10 multipli-zieren und das Ergebnis über die 1 Ziffern oder 10 Ziffern-Taste eingeben.<br>(Beispiel) : 2 X 10 = 20 (Eingangs-prüfung) 0 2 4 6 8 AA_P159G0<br>d) Anschließend die Ko-piertaste drücken.<br>e) Die Registrierung auf den drei mit "C01" er-stellten 65%-Kopien messen.<br>f) Den durchschnittlichen Meßwert dieser drei Ko-pien mit 10 multiplizieren und das Ergebnis über die 1 Ziffern oder 10 Ziffern-Taste eingeben.<br>(Beispiel) : 2 X 10 = 20 (Eingangs-prüfung) 0 2 4 6 8<br>g) Anschließend die Ko-piertaste drücken. Die Registrierung wird jetzt errechnet, wenn sich der Wert der 141%-Kopien mit dem der 65%-Kopien deckt. Anschlie-ßend wird der sich daraus ergebende Re-gistrierungswert gespeichert. | 1. Durch diese Einstell-ung ändert sich eventuell die werksseitig Einstellung von F6-C04. Die Einstellung von F6-C04 sollte deshalb noch einmal überprüft werden. Falls eine Verän-derung eingetreten ist, den revidierten Wert auf das Speicherdatenblatt übertragen.<br>2. Nach Beendung dieser Einstellung F6-C05 noch einmal überprüfen. |
| 03 | Belichtungslampenspan-nung zur Messung der konstanten Lichtmenge<br>• Diese Einstellung nach dem Austausch des Sensor zur automati-schen Erkennung der Originalhelligkeit vornehmen. | Diese Funktion stellt au-tomatisch die Belichtungs-lampenspannung zur Mes-sung der konstanten Lichtmenge ein.<br>**Bedienung:**<br>a) Die Belichtungslampen-spannung wird durch Drücken der Kopiertaste automatisch korrigiert. | 1. Diese Einstellung kann bewirken, daß die werksseitige Einstellung F6-C15 und C16 geändert wird. Deshalb die F8-C15 Einstellung erneut prüfen. Aber F6-C16-0 ist die Einstellung. Wenn sie geändert wurde, die geänderten Werte auf das Notizblatt übertragen. |
| 06 | Maschinenfehler-und Papierstauslesung (Diese Funktion überprüft den Inhalt der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher) | Bei jedem Drücken der Kopiertaste werden sämtliche gespeicherten Maschinenfehler-und Papierstau-Codes ihrer Speicherreihenfolge nach angezeigt.<br>• Wenn keine Codes im Speicher vorhanden sind, erscheint 0.<br>• Es werden maximal 10 Codes angezeigt. | 1. Maschinenfehler<br>• Bei einem Maschinenfehler-Code erscheinen abwechselnd die Anzeigen "EX" und "XX".<br>2. Papierstau<br>• Ein Papierstau-Code wird durch "JXX" angezeigt.<br>**Hinweis:** Siehe die Liste der Papierstau-Codenummern unter "2. Papierstau". |
| 07 | Löschung der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher | Diese Funktion löscht alle über die Funktion C06 gelesenen Codes aus dem Speicher.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Die Abruftaste drücken.<br>b) Die Kopiertaste drücken. Hiernach sind alle gespeicherten Maschinenfehler-und Papierstau-Codes gelöscht. | - |

# Service Manual

## Plain Paper Copier

## FP-7113



Panasonic

© 1996 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

# FP-7113 Service Manual
# Contents/Index


I. **Introduction** ..... 1-1
1.1 Specifications ..... 1-1
1.2 Features ..... 1-3
1.3 Operator controls/indicators ..... 1-4
1.4 Component location ..... 1-7
1. Outer view ..... 1-7
2. Electrical components ..... 1-8
1.5 Copy Process ..... 1-9

II. **Sub-Assemblies** ..... 2-1
2.1 Mechanical ..... 2-1
2.2 Paper feed unit and Multi-sheet bypass ..... 2-2
1. Paper tray loading/unloading operation ..... 2-2
2. Paper feed sequence when the paper feed paper tray is selected ..... 2-4
3. Multi-sheet bypass paper feed operation ..... 2-5
4. Paper feed unit removal ..... 2-7
1) Removal of sheet bypass paper feed roller, sheet bypass double feed prevention roller and tolque limiter ..... 2-7
2) Removal of sheet bypass transfer roller ..... 2-9
3) Removal of paper feed roller ..... 2-10
4) Removal of cassette double feed prevention roller ..... 2-11
2.3 Developer unit ..... 2-12
1. Developer unit operation ..... 2-12
2. Toner density control ..... 2-14
3. Drum cleaning operation ..... 2-15
4. Developer unit removal ..... 2-16
1) Replacement of drum, cleaning blade and developer ..... 2-16
2) Removal of charge corona ..... 2-18
3) Drum cleaning ..... 2-19
5. Developer unit adjustment ..... 2-20
1) Automatic gain adjustment of toner density sensor ..... 2-
2.4 Hopper unit ..... 2-2
1. Toner supply operation ..... 2-2
2. Toner transport pipe shutter operation ..... 2-2
2.5 Fuser unit ..... 2-2
1. Fuser operation ..... 2-2
2. Fuser unit removal ..... 2-2
1) Removal of pressure roller, fuser lamp and heat roller ..... 2-2
2.6 Optical unit ..... 2-2
1. Optical system operation ..... 2-2
2. Auto original density control operation ..... 2-2
3. Constant light volume measurement operation ..... 2-3

## ⚠ WARNING

This service information is designed for experienced repair technicians only and is not designed for use by the general public.
It does not contain warnings or cautions to advise non-technical individuals of potential dangers in attempting to service a product.
Products powered by electricity should be serviced or repaired only by experienced professional technicians. Any attempt to service or repair the product or products dealt with in this service information by anyone else could result in serious injury or death.

This manual was developed and is supplied to authorized servicing dealers by Panasonic Co. for the sole purpose of providing information necessary for the equipment's proper support. It is intended that this information be confidential and may not be reproduced without prior written consent from Panasonic Co. Panasonic Co. reserves the right to change any information enclosed herein without prior notification.

For Sweden, and Denmark

**SPECIALSÄKRING:** ENDAST AV APPARATFABRINKANTEN LEVERERAD SÄKRING FÅR ANVÄNDAS.

**VARNING!**
Explosionsfara vid felaktigt batteribyte.
Använd samma batterityp eller ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

**ADVARSEL!**
Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering.
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.
Lever det brugte batteri tilbage til leverrandoren.

**CAUTION!**
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

# Section I
# Introduction

## 1.1 Specifications

| | |
|---|---|
| 1. Type: | Desktop |
| 2. Copy process: | Electrostatic photographic method |
| 3. Development process: | Two-component magnetic brush |
| 4. Maximum original size: | Ledger (11 in × 17 in)/A3 (297 m × 420 mm) |
| 5. Copy speed: | Inch area<br>7 copies per minute : Ledger size<br>8 copies per minute : Legal size<br>13 copies per minute : Letter size<br>10 copies per minute : Letter R size<br>13 copies per minute : Invoice size<br>Metric area<br>7 copies per minute : A3 size<br>8 copies per minute : B4/FLS size<br>13 copies per minute : A4 size<br>10 copies per minute : A4R size<br>13 copies per minute : A5 size |
| 6. First copy time: | 6.5 seconds : (Letter/A4 size) (without Auto ode)<br>11.5 seconds : (Letter/A4 size) (with Auto Mode) |
| 7. Copy ratio: | Enlargement (fixed):<br>Inch area: 1:1.41, 1:1.29, 1:1.21<br>Metric area: 1:1.41, 1:1.22, 1.15<br>Reduction (fixed):<br>Inch area: 1:0.79, 1:0.77, 1:0.65<br>Metric area: 1:0.87, 1:0.82, 1:0.71<br>Zoom: 1.41–0.65 (1% step) |
| 8. Copy size: | Inch area<br>Ledger : (11 in × 17 in)<br>Legal : (8 2/1 in × 14 in)<br>Letter : (11 in × 8 2/1 in)<br>Letter R : (8 2/1 in × 11 in)<br>Invoice : (5 2/1 in × 8 2/1 in)<br>Metric area<br>A3 : (297 mm × 420 mm)<br>B4 : (257 mm × 364 mm)<br>Foolscap : (8.5" × 13"), (8" × 13")<br>A4 : (297 mm × 210 mm)<br>A4R : (210 mm × 297 mm)<br>A5 : (148 mm × 210 mm) |

4. Reduction and Enlargement mechanism ..... 2-31
1) Magnification change ratio ..... 2-31
2) Variation of optical system scan speed ..... 2-34
3) Exposure lamp voltage change ..... 2-34
4) Blacking prevention film change ..... 2-35
5. Other operations ..... 2-36
6. Optical unit removal ..... 2-37
1) Removal of exposure lamp ..... 2-37
7. Optical unit adjustment ..... 2-38
1) Copy density difference adjustment ..... 2-38
2) Optical skew adjustment ..... 2-39
3) Exposure standard adjustment ..... 2-40
4) Full-speed unit and half-speed unit position adjustment ..... 2-41
2.7 Miscellaneous removal ..... 2-42
1) Removal of ozone filter ..... 2-42
2) Replacement of corona wire ..... 2-43
3) Removal of low voltage power supply PCB ..... 2-44

**III. Preventive Maintenance** ..... 3-1
3.1 General ..... 3-1
3.2 Recommended tools ..... 3-1
3.3 Cleaning recommendations ..... 3-1
3.4 Maintenance chart ..... 3-2

**IV. Electrical** ..... 4-1
4.1 General flow chart ..... 4-1
4.2 General (PCBs) ..... 4-21
4.3 Description of circuits ..... 4-22
1. Triangular wave generating circuit ..... 4-22
2. Fuser temperature control circuit ..... 4-23
3. Exposure lamp control circuit ..... 4-25
4. Auto original density control circuit ..... 4-27
5. Main motor control circuit ..... 4-28
6. Lamp unit scanner motor control circuit ..... 4-31
4.4 Timing chart ..... Appendix
4.5 Electrical schematic diagram ..... Appendix

**V. Troubleshooting** ..... 5-1
5.1 Problem flow chart ..... 5-1
1. Image information ..... 5-1
2. Other information ..... 5-24
5.2 Troubleshooting guide ..... 5-26

**VI. Unpacking/Installation** ..... 6-1
6.1 Installation requirements ..... 6-1
6.2 Unpacking ..... 6-2


**For U.K.**

FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY.

This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience. A 13 amp fuse is fitted in this plug.

Should the fuse need to be replaced please ensure that the replacement fuse has a rating of 13 amps and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362.

Check for the ASTA mark ⓐ or the BSI mark ⓚ on the body of the fuse.

If the plug contains a removable fuse cover you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced.

If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained.

A replacement fuse cover can be purchased from your local Panasonic Dealer.

IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET IN YOUR OFFICE THEN THE FUSE SHOULD BE REMOVED AND THE PLUG CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY.

THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.

If a new plug is to be fitted please observe the wiring code as shown below.

If in any doubt please consult a qualified electrician.

**WARNING :** THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

**IMPORTANT :** The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

| | |
|---|---|
| Green and Yellow | :Earth |
| Blue | :Neutral |
| Brown | :Live |

As the colours of the wires in the main lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

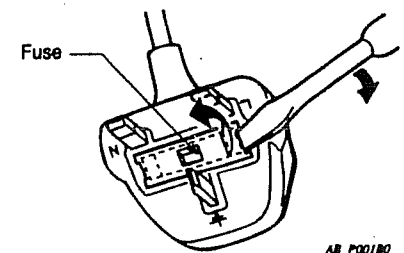
The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by letter E or by the safety EARTH symbol "⏚" or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.

How to replace the fuse.

Open the fuse compartment with a screwdriver and replace the fuse.



## 1.3 Operator controls/Indicators

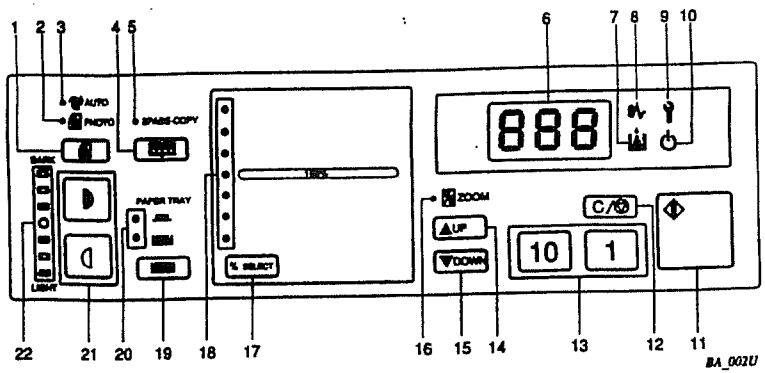



Figure 1-4-1

**1. PHOTO/AUTO Mode key**
When the copier is turned ON, it is automatically set to AUTO Mode. When this key is pressed, DOCUMENT Mode is selected. When this key is pressed again, PHOTO Mode is selected. When this key is pressed again, AUTO Mode is selected.

**2. PHOTO Indicator**
This indicator lights in PHOTO Mode.

**3. AUTO Indicator**
This indicator lights in AUTO Mode.

**4. 2-PAGE COPY key**
When this key is pressed, a ledger/A3 original can be copied on 2 separate letter/A4 pages (right and left).

**5. 2-PAGE COPY Indicator**
When the 2-PAGE COPY key is pressed, this indicator lights.

**6. DIGIT display**
This display can show the number of copies to be made, COPY RATIO, SERVICE MODE, JAM CODE and MACHINE ERROR CODE. Normally this display indicates the number of copies to be made.

**7. ADD TONER Indicator**
When the amount of toner in the toner hopper drops below the required level, this indicator flashes.

**8. PAPER JAM Indicator**
This indicator lights when the copy paper is not fed correctly, and the copier automatically stops.

**9. SERVICE CALL Indicator**
When the number of copies is reached for preventive maintenance, this indicator will flash.

**10. WAIT Indicator**
This indicator lights during warm up. A copy cycle cannot be started when this indicator is ON.

**11. PRINT key**
When the PRINT key is pressed while the WAIT indicator is OFF, the copy cycle starts.

**12. CLEAR/STOP key**
During the copy operation, when the CLEAR/STOP key is pressed once, the number of copies remaining will appear in the DIGIT display and the copy operation stops. The copy operation can be restarted by pressing the PRINT key again at this time. When the CLEAR/STOP key is pressed again, the number of copies in the DIGIT display will reset to one. The copy operation is stopped and cleared.

**13. MULTI-COPY key**
Keys to select the number of copies to be made. Any number up to 99 can be selected.

**14. ZOOM UP key**
This key is pressed when making zoom copies, (Enlargement). When the UP key is pressed once, the copy ratio is increased by one percent. The copy ratio can be increased in 1% increments by continuosly pressing the UP key.

**15. ZOOM DOWN key**
This key is pressed when making zoom copies, (Reduction). When the DOWN key is pressed once, the copy ratio is reduced by one percent. The copy ratio can be reduced in 1% increments by continuosly pressing the DOWN key.

| | | |
|---|---|---|
| 9. Paper capacity: | 250 sheets paper tray (front loading) + 50 sheets multi-feed bypass | |
| 10. Paper feed: | Push button automatic paper tray + sheet bypass | |
| 11. Paper exit tray capacity: | 100 sheets : (20 lb/80 g/m²: Legal/Letter/Invoice /B4/A4/A5 size) | |
| | 50 sheets : (20 lb/80 g/m²: Ledger/A3 size) | |
| 12. Paper weight: | 16 to 24 lb/60 to 90 g/m² | |
| 13. Continuous copying: | 1-99 automatic reset to 1 | |
| 14. Fusing system: | Heat and Pressure | |
| 15. Photoreceptor: | Organic Photoconductor (OPC) | |
| 16. Exposure control: | 7 step digital + Photo/Auto button | |
| 17. Warm up time: | Approximately 37 seconds | |
| 18. Optical system: | Conventional internal scan | |
| 19. Misfeed indication: | LED display | |
| 20. Toner supply: | Automatic | |
| 21. Power consumption: | Normal mode | : 100 Wh |
| | STANDBY mode | : 45 Wh |
| | Condensation prevention mode | : 15 Wh |
| | Power saving mode | : 9 Wh |
| 22. Power source: | 120V±10%, 12A, 60 Hz | |
| | 220-240V±10%, 50 Hz | |
| 23. Dimensions : | 25.6 in × 23.9 in × 13.7 in | |
| (W) X (D) X (H) | 650 × 608 × 347 mm | |
| 24. Weight: | Approximately 72.6 lb/33 kg | |
| 25. Ambient conditions: | Temperature : 50°F to 86°F/10°C to 30°C | |
| | Relative humidity : 30% to 80% | |
| | Noise = Standby | : 30 dB |
| | = Operation | : 45 dB |
| | Heat emission = Standby | : 130 Wh |
| | = Operation | : 660 Wh |
| | Ozone emission | : Less than 0.1 ppm |
| 26. Accessories: | Exit tray | |
| | Document bag | |
| | Developer (except North American version) | |

* Specifications are subject to change without notice.

## 1.2 Features

1. **This plain paper copier has been developed using new concepts.**
   - It has a new ergonomic design, which allows the copier to fit neatly in the office environment.

2. **Copy reservation function**
   - No more waiting for warm up; just position the original, enter your job instructions, and press the PRINT key. When warm up is completed, copying starts automatically.

3. **Power saving function (Service mode selection)**
   - To reduce power consumption, after the last copy is made, the power saving function is automatically turned on.

4. **Use of a front-loading mechanism.**
   - The space normally occupied by the plain paper copier has been reduced by installing the paper tray at the front of chassis.

5. **High reliability with improved serviceability.**
   - Due to an extensive pursuit of reliable performance and design concept that provides easier service, the replacement of preventive maintenance parts in each assembly has become simplified.
   - Before a failure occurs in the copier, the service mode can be used to indicate areas to be checked for servicing.
   - When a failure occurs in the copier, the self-diagnostics will indicate the area to be checked.
   - Paper jams can be easily removed from the copier. The sub-assembly design allows easy access to the copier interior and paper path.

6. **Easier operation.**
   - A dual-path paper feeding system, consisting of a paper tray (front-loading) and multi-sheet bypass.
   - The zoom function makes copies that range from 65% reduction to 141% enlargement of the original documents in 1% increments.
   - The Auto Mode provides high-contrast copies of original documents that have a colored background.
   - The Photo Mode clearly reproduces the halftones of photographs.

## 2. Electrical components

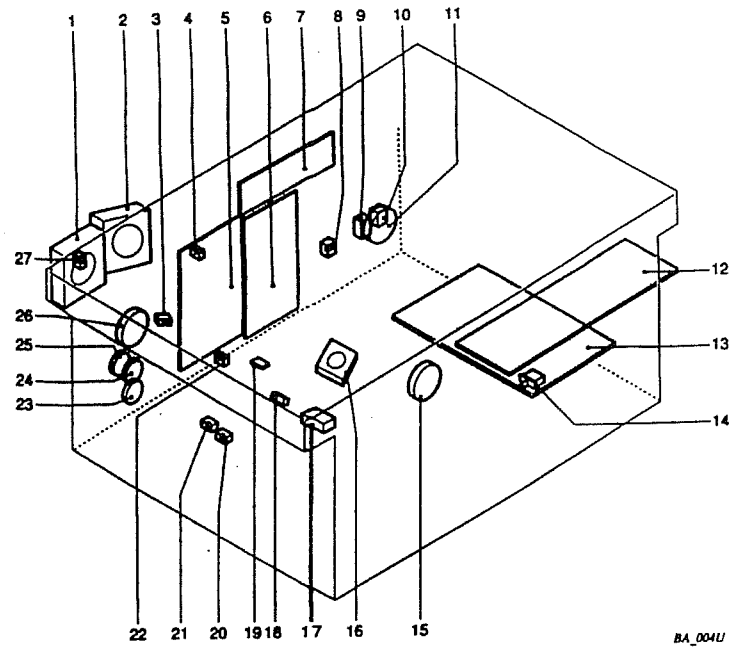



Figure 1-8-1

1. Fuser cooling fan
2. Optics cooling fan (A)
3. Blacking prevention film home position sensor
4. Half-speed unit home position sensor
5. High voltage power supply PCB
6. CPU PCB
7. Optics driver PCB
8. No.5/6 mirror unit home position sensor
9. Half-speed unit solenoid
10. Full-speed unit solenoid
11. Lamp unit scanner motor
12. Control panel PCB
13. Low voltage power supply PCB
14. Left cover switch
15. Toner supply/Blacking prevention film motor
16. Optics cooling fan (B)
17. Auto original density solenoid
18. Auto original density sensor
19. Toner density sensor (for Developer unit)
20. Timing roller sensor
21. Sheet bypass paper pass sensor
22. Paper exit sensor
23. Sheet bypass clutch
24. Paper feed roller clutch
25. Timing roller clutch
26. Main motor
27. Full-speed unit home position sensor



## 1.5 Copy Process

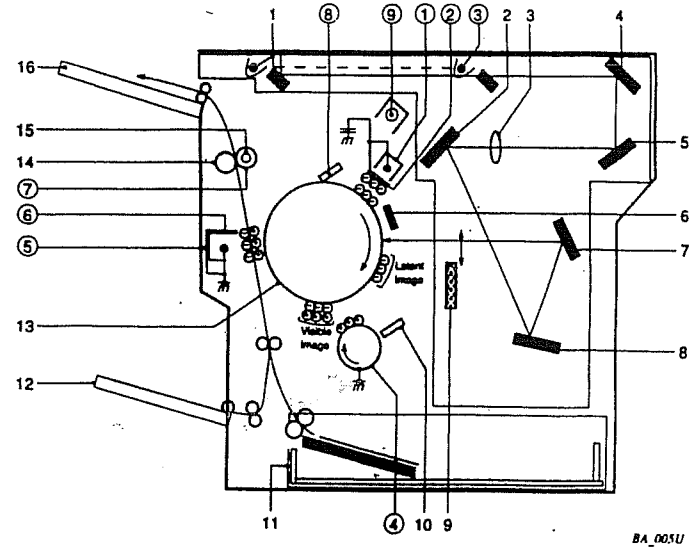



Figure 1-9-1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | Charge corona | Approx. -4.6 kVDC | 1 | No.1 mirror | 9 | Auto original density sensor |
| ② | Grid plate | Approx. -820 VDC | 2 | No.4 mirror | 10 | Doctor blade (BSD=0.65 mm) |
| ③ | Exposure lamp | — | 3 | Lens | 11 | Cassette |
| ④ | Magnetic roller (ø 20 mm) | Bias -250 VDC | 4 | No.2 mirror | 12 | Multi-sheet bypass |
| ⑤ | Transfer corona | Approx. -4.6 kVDC | 5 | No.3 mirror | 13 | Drum |
| ⑥ | Discharge saw | Approx. +2.9 kVDC | 6 | Blacking prevention film (for side erase) | 14 | Pressure roller |
| ⑦ | Heat roller | 180°C | 7 | No.6 mirror | 15 | Fuser lamp |
| ⑧ | Cleaning blade | — | 8 | No.5 mirror | 16 | Paper exit tray |
| ⑨ | Discharge lamp | — | | | | |

**16. ZOOM Indicator**
When the ZOOM UP or DOWN key is pressed, this indicator lights.

**17. COPY RATIO SELECT key**
This key selects a 1:1, enlargement (fixed) or reduction (fixed) copy.

**18. COPY RATIO SELECT indicator**
When the COPY RATIO SELECT key is pressed, the selected copy ratio indicator lights.

**19. PAPER TRAY key**
This key is used to select a paper tray or the sheet bypass.

**20. CASSETTE POSITION indicator**
This indicator lights "Paper Tray" or "Sheet bypass" position.

**21. EXPOSURE keys**
Steps of copy density can be selected with 2 keys. When the LIGHT key is pressed, the copy density is varied in the direction of lightness. When the DARK key is pressed, the copy density is varied in the direction of darkness.

**22. EXPOSURE indicator**
When the copy density is manually selected using the exposure key, the corresponding LED lights according to the density selected. When the LIGHT key is pressed, the indicator moves down. When the DARK key is pressed, the indicator moves up.

## 1.4 Component location

### 1. Outer view

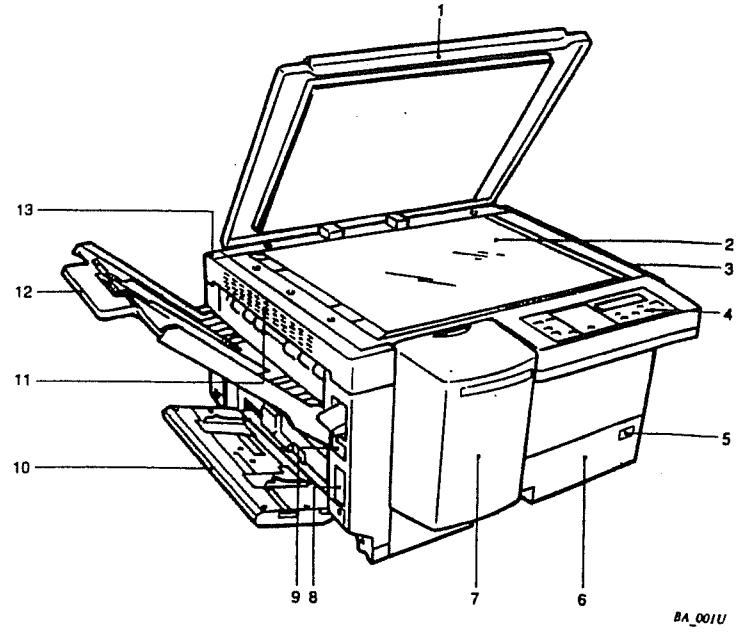



Figure 1-7-1

1. Platen cover
2. Platen glass
3. Right cover
4. Control panel
5. Paper size check window
6. Cassette
7. Toner hopper cover
8. Power switch
9. Release lever
10. Multi-sheet bypass
11. Left cover (upper)
12. Paper exit tray
13. Rear cover

# Section II
# Sub-Assemblies

## 2.1 Mechanical

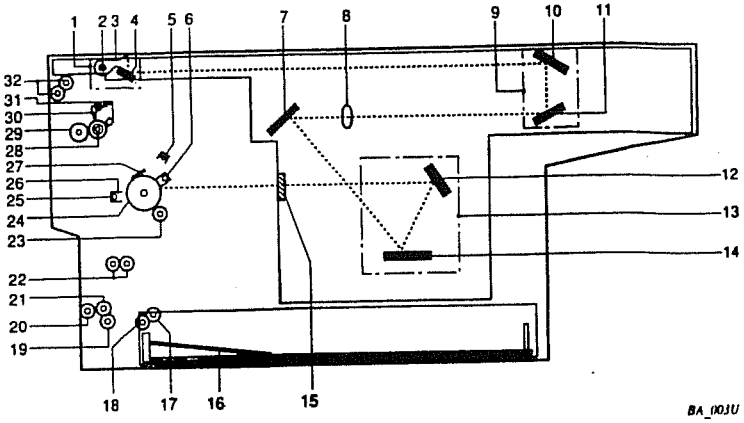



Figure 2-1-1

1. Full-speed unit
2. Exposure lamp
3. Aperture plate
4. No.1 mirror
5. Discharge lamp
6. Charge corona
7. No.4 mirror
8. Lens
9. Half-speed unit
10. No.2 mirror
11. No.3 mirror
12. No.6 mirror
13. No.5/6 mirror unit
14. No.5 mirror
15. Dust protection glass
16. Bottom plate
17. Paper feed roller
18. Double feed prevention roller
19. Sheet bypass double feed prevention roller
20. Paper transfer roller
21. Sheet bypass paper feed roller
22. Timing roller
23. Magnet roller
24. Drum
25. Transfer corna
26. Discharge saw
27. Cleaning blade
28. Heat roller
29. Pressure roller
30. Separation finger
31. Heat roller cleaner
32. Paper exit roller

## 2.2 Paper feed unit and Multi-sheet bypass

### 1. Paper tray loading/unloading operation

1) As the paper tray is gradually inserted, a protrusion on its far side pushes against the paper lifting arm. As a result, the paper lifting arm gear turns in the arrow direction.
2) The paper lifting arm gear and lifting gear rotate as the paper lifting arm rotates. The lifting spring pressure causes the lifting lever to raise the paper tray bottom plate, bringing the paper in contact with the paper feed roller.
3) As the paper tray is removed, the paper lifting arm rotates in the direction of the arrow. This causes the paper lifting arm gear and lifting gear to rotate in the reverse direction. The lifting lever lowers, causing the paper tray bottom plate to lower.

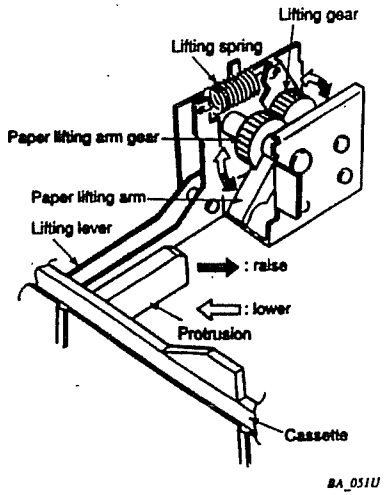



Figure 2-2-1

4) Normally, after the completion of a copy operation, a sheet of paper remains at the paper feed roller. If the paper tray is removed from the copier, the paper in the paper tray may be wrinkled or torn. The paper tray performs the following operation to prevent paper from remaining in the copier.
   - The double feed prevention roller (The roller mounted on the cassette) is lowered to separate it from the paper feed roller.
   - When removing the paper tray, the paper feed roller moves slightly, allowing the tray to be removed without wrinkling or tearing the paper.



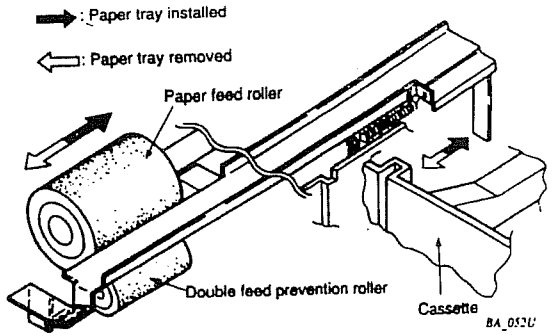



Figure 2-3-1

## 2. Paper feed sequence when the paper feed paper tray is selected.

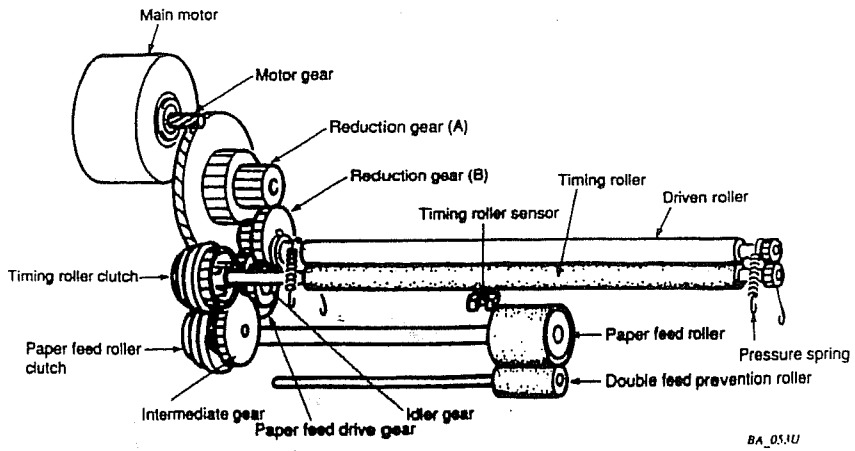



Figure 2-4-1

1) When the PRINT key is pressed, the rotation of main motor is transmitted to reduction gear (B) through reduction gear (A). The rotation of reduction gear (B) is then transmitted to a paper feed drive gear which drives the paper feed roller clutch gear.
2) The rotation of reduction gear (B) is then transmitted to a idler gear and intermediate gear which drives the timing roller clutch gear.
3) At the same time, the paper feed roller clutch turns ON, and the paper feed roller starts rotating, feeding the paper from the paper tray to the timing roller.
   **Note:** In the event of paper double feed, the double feed prevention roller (The roller mounted on the cassette) starts rotating in the clockwise direction to stop the lower sheet of paper from feeding. The feeding torque is determined by the torque limiter.
4) Near the timing roller is a timing roller sensor which checks the paper feed status. For a predetermined time, the paper feed roller clutch turns OFF and the paper remains in contact with the timing roller.
   - If the timing roller sensor does not detect the arrival of paper within a predetermined time, "P" (ADD PAPER) is displayed, and the copier stops.
5) Next, as the optical system starts executing its scan operation, the full-speed unit home position sensor detects the passing of the optical system; and after a predetermined time, the timing roller clutch rotates. Paper is then fed in the drum direction (the operating time of the timing roller clutch is determined separately for each paper size).
   - Paper is transported smoothly as a result of the pressure applied to the timing roller by the pressure springs located at both ends.

## 3. Multi-sheet bypass paper feed operation

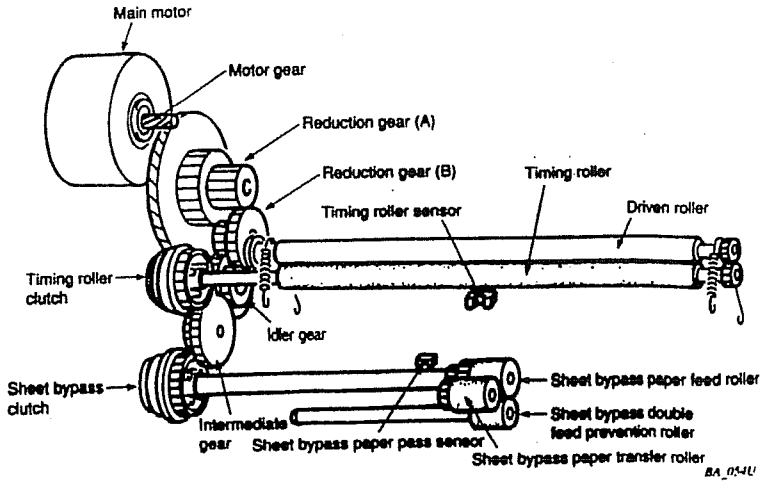



Figure 2-5-1

1) When the multi-sheet bypass is selected and the PRINT key is pressed, the main motor rotation is transmitted to timing roller clutch gear and sheet bypass clutch gear via reduction gear (B).
2) After a predetermined time, the sheet bypass clutch turns ON, the paper transfer roller is lowered to contact the paper by the torque limiter mounted on the sheet bypass paper transfer roller. At the same time, the paper stopper is released to allow paper to be fed from the bypass.

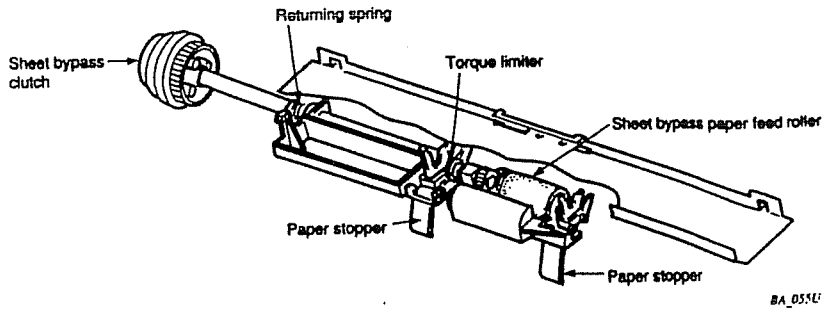



Figure 2-5-2

3) Next, the paper is fed by the paper transfer roller and the sheet bypass paper feed roller.
   **Note:** In the event of paper double feed, the sheet bypass double feed prevention roller starts rotating in the counter-clockwise direction to stop the lower sheet of paper from feeding. This feeding torque is determined by the torque limiter.
4) While on its way from the sheet bypass paper feed roller, the paper is detected by the sheet bypass paper pass sensor. After a predetermined time, the sheet bypass clutch turns OFF causing the sheet bypass paper feed roller and paper transfer roller to stop. At the same time, the paper transfer roller is returned to home position by returning spring
   - If the sheet bypass paper pass sensor does not detect the arrival of paper within a predetermined time, "P" (ADD PAPER) is displayed, and the copier stops.
   - If the sheet byass paper pass sensor detects the paper trail edge later, the timing roller sensor does not detect the arrival of paper within a predetermined time, PAPER JAM and WAIT are displayed, +24V is cut off, and the copier stops.



**4. Paper feed unit removal**

1) Removal of sheet bypass paper feed roller, sheet bypass double feed prevention roller and torque limiter
   a) Open the left cover.
   b) Curve the paper guide plate (A) and remove it.

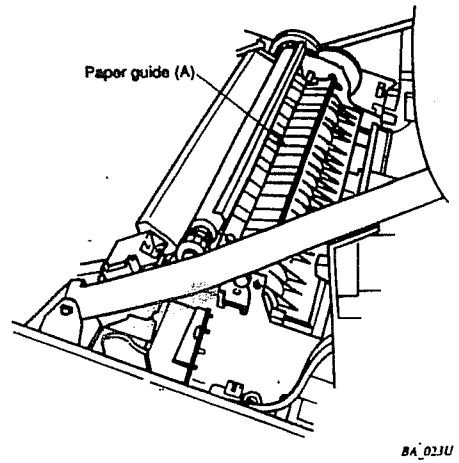



Figure 2-7-1

c) Remove the paper guide plate (B) (2 screws).

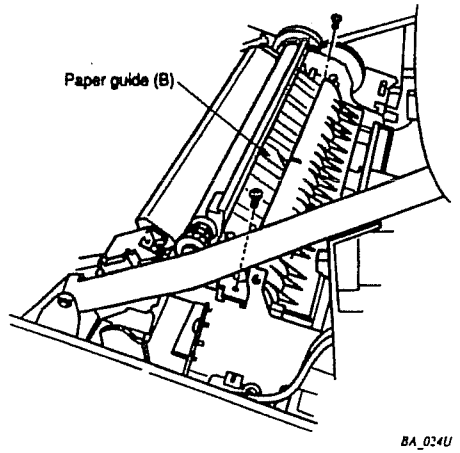



Figure 2-7-2

d) Remove the sheet bypass paper feed roller and double feed prevention roller (1 touch-ring each).
e) Remove the torque limiter from double feed prevention roller.

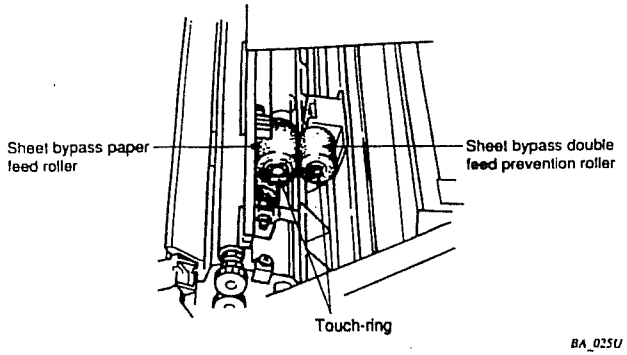



Figure 2-8-1

f) Reassemble in reverse order.
**Note:** One way bearing side of the sheet bypass paper feed roller goes to the rear.

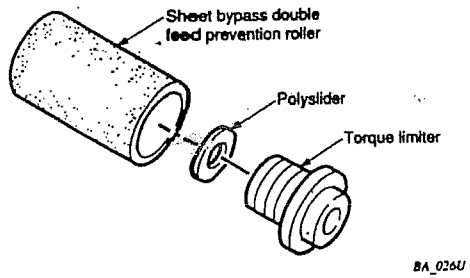



Figure 2-8-2

2) Removal of sheet bypass paper transfer roller
a) Remove the roller cover.
**Note** The roller cover is clipped onto the shaft as shown (X) in Figure 2-9-1. care must the taken not to bend the roller assembly when removing the roller cover.

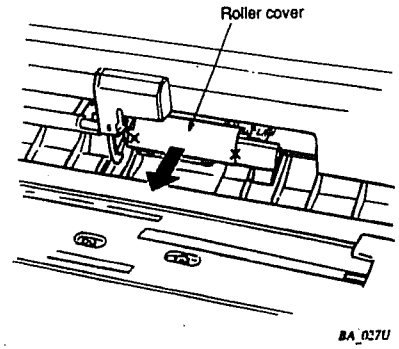



Figure 2-9-1

b) Remove the sheet bypass paper transfer roller.
c) Reassemble in the reverse order.

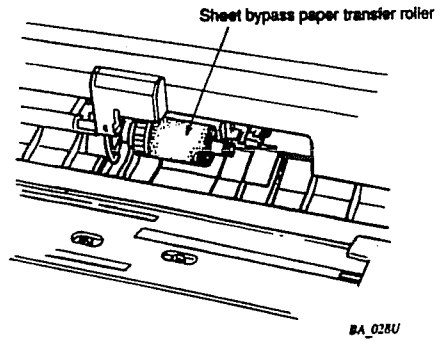



Figure 2-9-2

3) Removal of paper feed roller
   a) Open the left cover.
   b) Remove the developer unit (Refer to Developer unit removal).
   c) Lift up the paper tray and pull it out fully, raise the paper tray and pull towards you to remove it.
   d) Push the paper guide plate stoppers in the arrow direction and remove the paper guide plate.

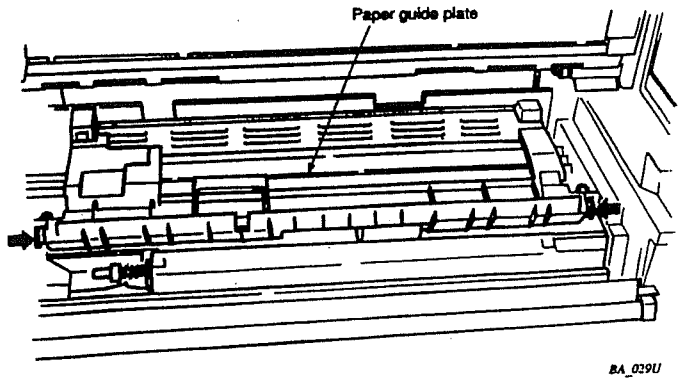



Figure 2-10-1

   e) Remove the roller stopper (1 screw).
   f) Remove the paper feed roller.
   g) Reassemble in the reserve order.
   **Note:** When the paper feed roller is installed, the one-way clutch on the paper feed roller is to the rear.

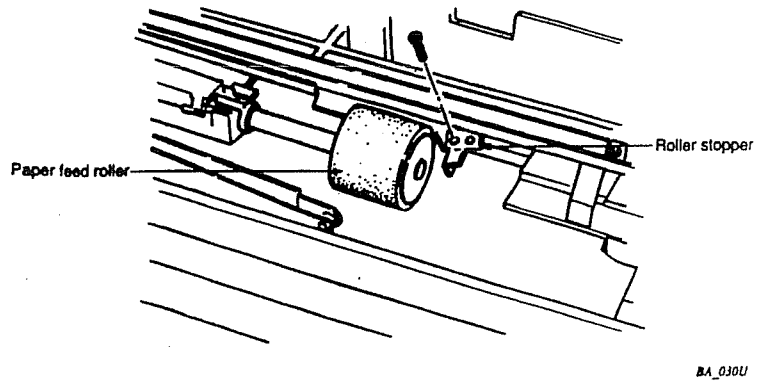



Figure 2-10-2



4) Removal of cassette double feed prevention roller
   a) Lift up the paper tray and pull it out fully, raise the paper tray and pull towards you to remove it.
   b) Remove the roller cover screws (2 screws) and push the hooks in the arrow direction then remove the roller cover..

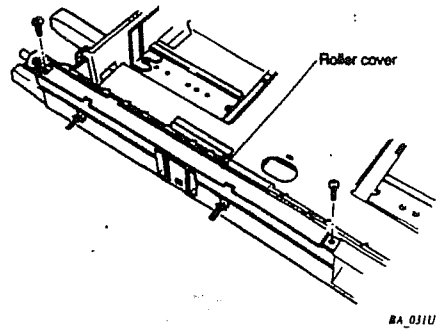



Figure 2-11-1

   c) Remove the double feed prevention roller (1 touch-ring).
   d) Remove the torque limiter from double feed prevention roller.

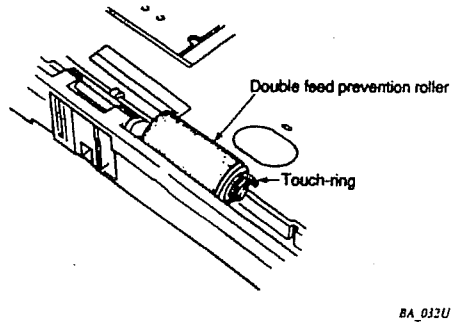



Figure 2-11-2

   e) Reassemble in the reverse order.

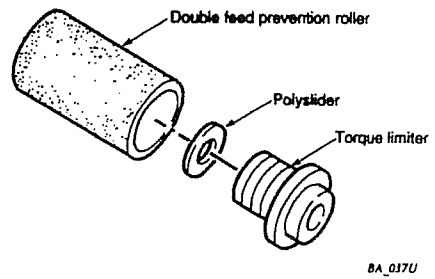



Figure 2-11-3

## 2.3 Developer unit

### 1. Developer unit operation

1) The developer (approx. 650 g) is kept inside the developer mixing section; 4% is powdered non-magnetic toner and the remainder consists of magnetic carrier particles.
2) The rotation force of the main motor is transmitted from reduction gear (A) to the developer drive gear, which rotates the magnet roller gear. The magnet roller gear, which is interlocked with the mixing gear and transport coil gear, performs the mixing operation of the developer and causes the toner and carrier particles within the developer unit to respectively assume a positive (+) and negative (-) friction charge.

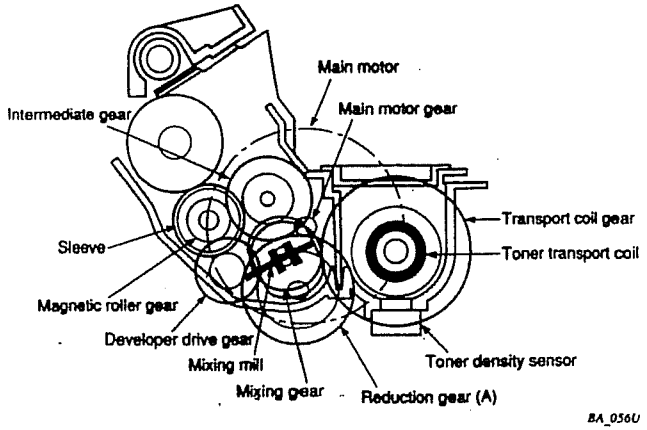
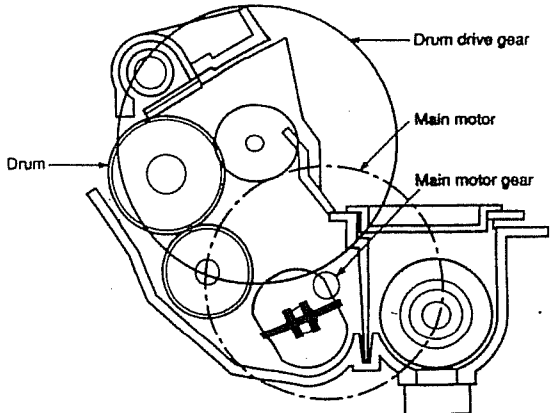



Figure 2-12-1

3) Rotation of the drum is driven by the rotation force of the main motor via drum drive gear.




4) The sleeve, which is a rotating aluminum cylinder, rotates counterclockwise at 211.6 rpm. The magnet inside the sleeve causes the mixed developer to adhere to the sleeve's outer surface where it forms a magnetic brush. The sleeve moves in the counterclockwise direction. A doctor blade, mounted 0.65 mm from the sleeve, determines the height of the magnetic brush as the developer passes through the gap.
5) The drum on which the electrostatic latent image has been formed (negative charge pattern) is rotating in the clockwise direction, and contacts the magnetic brush of the sleeve.
The gap between the drum and sleeve is 0.85 mm.
The sleeve assumes the opposite polarity (positive), so the toner adheres to the electrostatic latent image. Meanwhile, a bias voltage of – 250VDC is being applied to the sleeve in order to regulate the amount of toner adhering control to the drum as well as the dispersal of toner.
The 0.85 mm gap between the drum and sleeve is regulated by a spacer ring with a diameter that is 1.70 mm larger than the sleeve diameter and contacts the edges of the drum.

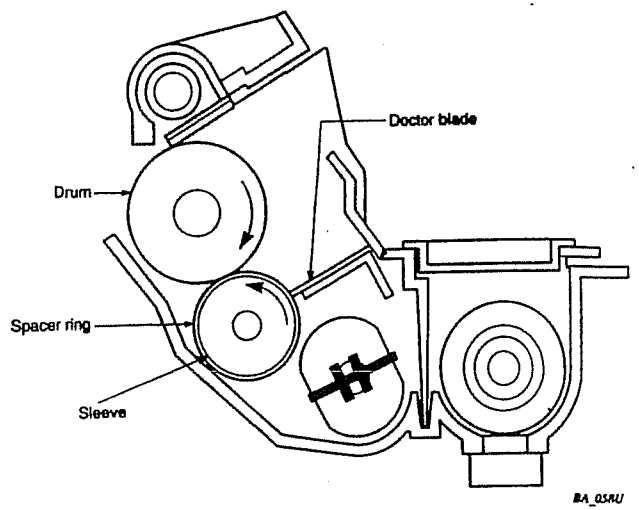



Figure 2-13-1

## 2. Toner density/level control

1) The toner density sensor mounted in the developer mixing section controls the toner density. The toner density sensor uses a inductance type sensor. When it detects the toner amount in the developer mixing section as being below the required level, a fixed amount of toner is supplied to the developer mixing section.
2) The developer is a mixture of a magnetic carrier and non magnetic toner. If the toner amount in the developer mixing section is above the required amount, the percentage of magnetic carrier is less, and the magnetic resistance decreases. Inversely, if the toner amount in the developer mixing section is below the predetermined amount, the percentage of magnetic carrier is greater, and the magnetic resistance increases. The toner supply is regulated by the detection of the changes in magnetic resistance.

   **Note:** When using magnetic materials, the magnetic resistance decreases as the cross-sectional area increases, or as the magnetic path shortens. The inductance type sensor has the same core as drive coil L1, detection coil L3, and standard coil L2. Therefore, when L1 is driven by a high frequency, the output voltages of L2 and L3 at the standard toner density level become equal. This allows detection coil L3's output to change, to correspond with the changes in toner density

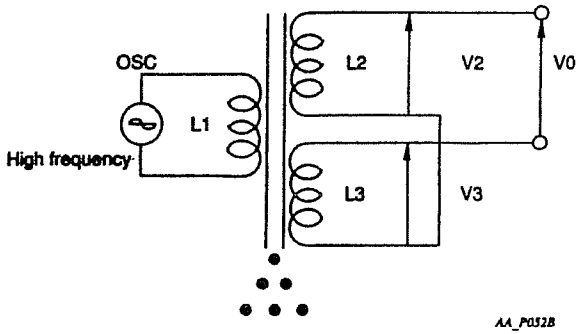



Figure 2-14-1

3) When the toner is consumed and the toner density decreases, the sensor output (VO) increases. When the sensor output exceeds the standard voltage (Vs), the toner supply/shutter motor rotates the toner bottle to supply toner to the developer mixing section.
   This maintains a uniform toner density.
4) Toner level indication is carried out with the toner density sensor detecting changes in toner density when the toner is supplied to the developer mixing section.When this density change is greater than the standard level, the presence of toner is determined. If it is less that the standard, the absence of toner is detected and the ADD TONER indicator lights.



## 3. Drum cleaning operation

1) After developing and transfer are completed, some toner is left on the drum surface. This remaining toner is scraped off by a cleaning blade. The cleaning blade remains in constant contact with the drum surface at a fixed pressure (due to the elasticity of the cleaning blade) and functions to clean the drum surface.
2) The remaining toner scraped off by the cleaning blade is fed into the cleaning frame and carried to the front of the developer unit by the rotation of the toner transport spiral, then stored in the waste toner bottle for disposal.

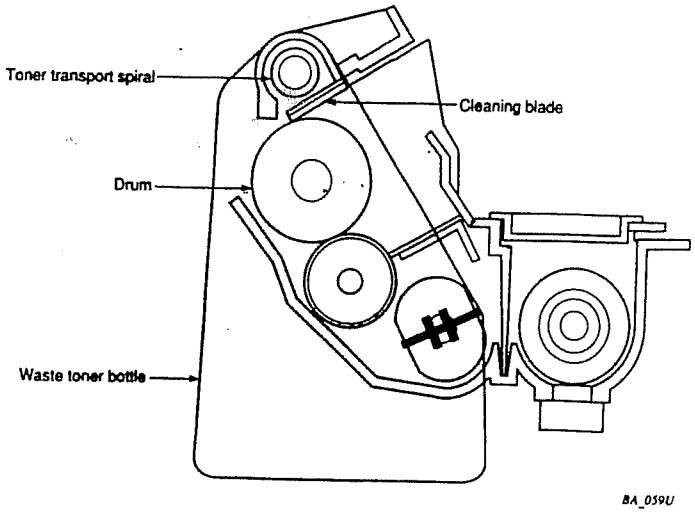



Figure 2-15-1

4. **Developer unit removal**
   1) Replacement of drum, cleaning blade and developer
      **Caution:** • After the developer is replaced, the automatic gain adjustment for the Toner Density Sensor (F8-09) (Refer to 5. Developer unit adjustment on page 2-20) and the Exposure Standard adjustment (F6-11) must be performed (Refer to 7. Optical unit adjustment on page 2-40).
      • After drum is replaced, the Exposure Standard adjustment (F6-11) must be performed (Refer to 7. Optical unit adjustment on page 2-40).
      a) Open the toner hopper cover.
      b) Open the left cover.
      c) Remove the waste toner bottle.
      d) Disconnect the developer unit connector.
      e) Remove the developer unit (2 screws).
      **Caution:** • When handling the developer unit (removing/installing), pay close attention to the "CAUTUION" label on the drum protection cover.

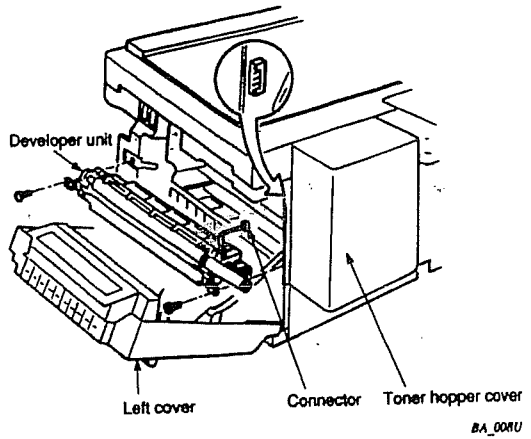



Figure 2-16-1

f) Remove the drum stoppers (front/rear) (2 screws each).
g) Remove the drum section (2 screws)

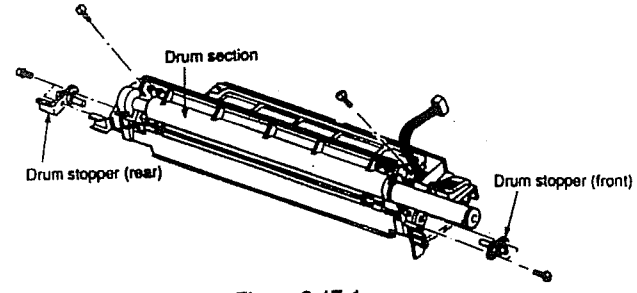



Figure 2-17-1

h) Remove the drum.
   **Note:** The drum should always be handled with care, whenever a drum is installed or removed in a drum section.
   **Do not:** • Touch the drum or mar the drum surface.
   • Expose the drum to steam, saliva, or any other liquid.
   • Expose the drum to high heat conditions
   • Expose to direct sunlight. Always cover the drum when removed from the copier with a clean sheet of paper.
   • Expose to areas with high chemical fume concentration.
i) Remove the drum cleaning blade (2 screws).

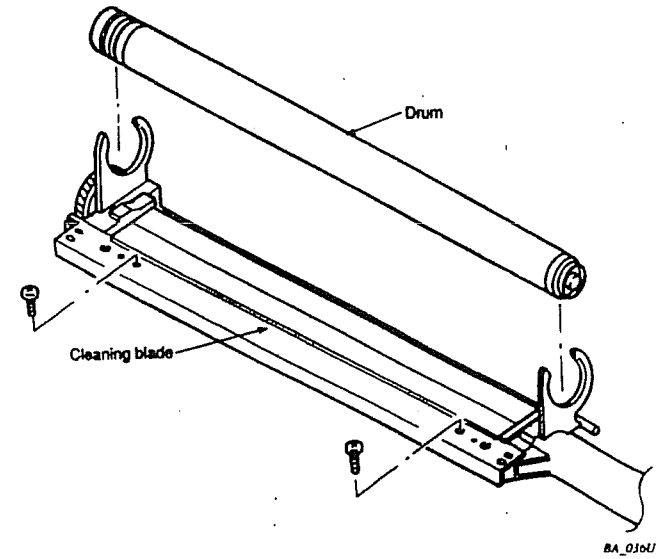



Figure 2-17-2

j) Remove the developer unit lid.

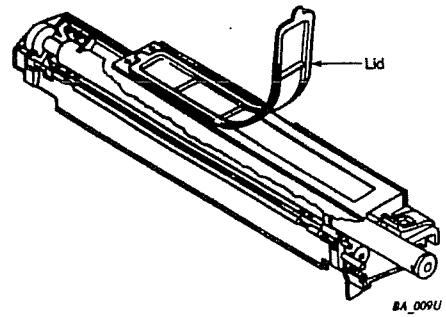



Figure 2-18-1

k) Tilt the developer unit over a newspaper or a suitable container. The majority of the developer should fall out. Some developer will remain on and under the magnetic roller.
l) Take a new bottle of developer and shake it approximately 10 to 15 times.
m) Pour the entire bottle of developer into the unit evenly.
n) Reassemble in the reverse order.

2) Removal of charge corona
   a) Remove the developer unit (Refer to Developer unit removal on page 2-16).
   b) Remove the charge corona cover (1 screw) and remove the charge corona.

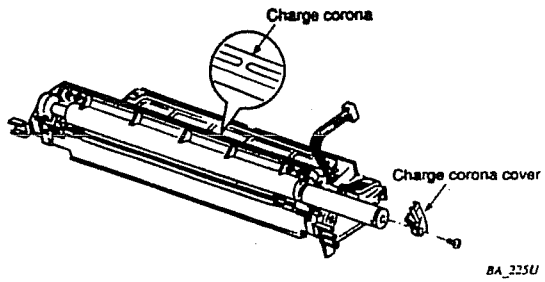



Figure 2-18-2



3) Drum cleaning
   Drum cleaning should be done only when absolutely necessary. Do not use alcohol and organic matter
   **Note:**
   - Partial cleaning of the drum should be avoided.
   - Even if the blot on the drum surface is partial, the whole surface must be cleaned.
   - Cleaning the drum could reduce the normal life of the drum. Only clean when absolutely necessary.

   a) Remove the drum as described in step 1, a to h.
   b) With a soft pad wipe off lightly any foreign substance on the drum surface such as toner and dust.
   c) Clean the drum flanges with a soft pad.
   d) Reassemble in the reverse order.

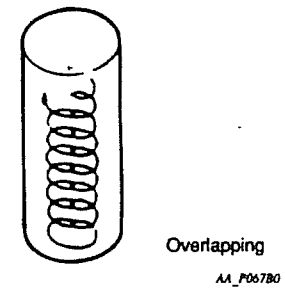



Figure 2-19-1

5. **Developer unit adjustment**
   1) Automatic gain adjustment of toner density sensor
      - After the developer and toner density sensor is replaced, this adjustment must be performed.
      - When the power switch turns ON and the ADD TONER indicator flashes, toner is supplied automatically during initialization operation, then toner density change is greater than the standard level.

      a) Remove the developer unit.
      b) Press the PAPER TRAY, ZOOM DOWN and 1 DIGIT keys to enter the F mode.
      c) Re-install the developer unit.
      d) Set the F8-09.
      e) Press PRINT key for automatic TDC sensor gain adjustment. (Wait approximately 2 minutes until the adjustment cycle stops.)
      f) Write the contents of F6-21 and 26 to the memory sheet.
      g) Press the PAPER TRAY, ZOOM DOWN and CLEAR/STOP keys to escape from the F mode.

## 2.4 Hopper unit

1. **Toner supply operation**
   The hopper unit stores the toner that is supplied to the developer mixing section. A microprocessor controls the amount of toner that the hopper releases into the mixing section.
   1) When the toner density sensor detects that the toner level is too low, the microprocessor outputs a signal to rotate the toner supply/blacking prevention film motor, causing the motor to rotate.
   2) The rotational force of the toner supply/shutter motor is transmitted via drive gears to rotate the toner transport spiral, so toner can be supplied to the developer mixing section. The agitation and mixing shaft rotates together with the toner transport spiral and supplies toner to the toner transport spiral.

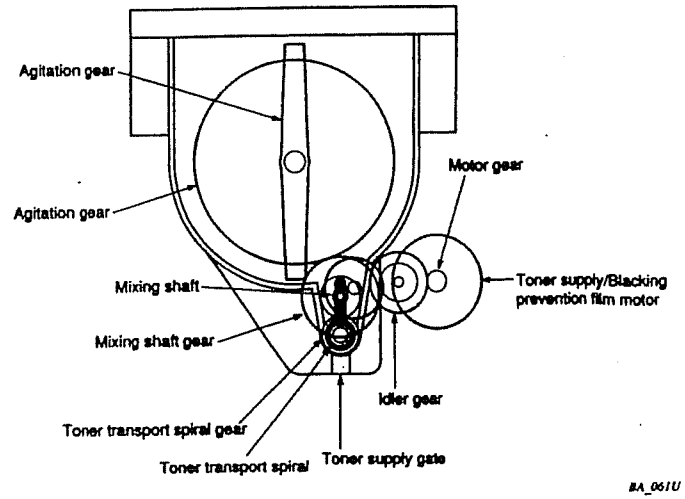



Figure 2-21-1

**2. Toner transport pipe shutter operation**

This mechanism functions to close and open the opening in the toner transport pipe of toner hopper unit as the developer unit is removed from, and installed into, the copier.

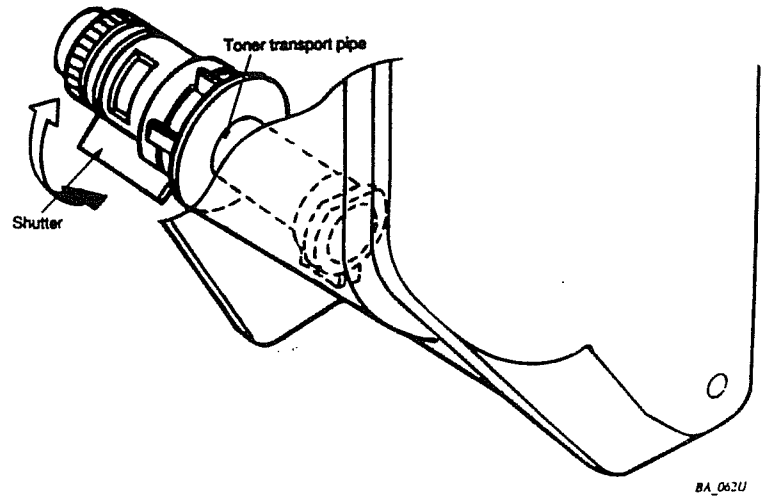



Figure 2-22-1



## 2.5 Fuser unit

**1. Fuser operation**

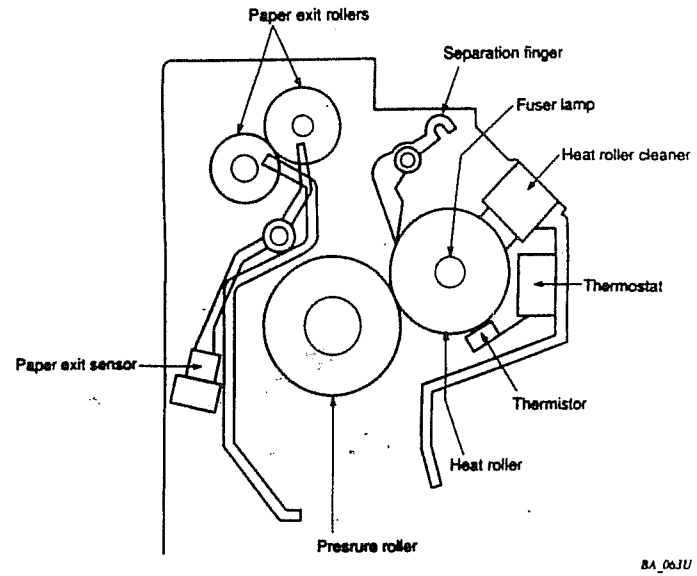



Figure 2-23-1

1) When the power switch is turned ON, the fuser lamp lights and the heat roller starts to warm up.
2) In the center of the teflon coated heat roller is a fuser lamp (halogen lamp) that serves as the heat source. The surface temperature of the heat roller is held at approximately 180°C. The temperature is monitored by a thermistor that contacts the heat roller surface. The CPU control circuit switches the fuser lamp ON/OFF in order to maintain a constant temperature for the heat roller.
3) A thermostat is mounted next to the heat roller as a safety precaution against abnormal temperature increases of the heat roller. The thermostat turns off the fuser lamp if the heat roller temperature reaches an abnormal temperature.
4) The pressure roller is silicon rubber and applies a uniform pressure of approximately 0.5 kg/cm against the heat roller. This pressure can be adjusted by the pressure spring.
5) When the temperature in the heat roller reaches approximately 160°C, the main motor turns ON and rotates the heat roller, pressure roller and the paper exit rollers. At this time, developer unit initialization starts.
6) Separation fingers are pressed against the heat roller to prevent the copy paper from sticking to the roller.

7) To prevent the heat roller from becoming dirty during copy operations, it is constantly cleaned by a heat roller cleaner.
8) During the final copy operation, the paper exit sensor is turned ON when detecting the paper exiting, and within a predetermined time, the main motor turns OFF. The heat roller, pressure roller and paper exit rollers stop.

**Note:**
- If the heat roller does not reach the proper operating temperature within a predetermined time after the fuser lamp is lit, "E4" and "01" will appear in the display.
- During the copy operation, the fuser lamp is turned ON. If the heat roller temperature is approximately 150°C or less, WAIT is displayed on the control panel and the copy operation will stop after ejecting the paper. (Copy operation is available by pressing the PRINT key again after the WAIT indication goes off.)
- When "E4" and "01" are displayed, "E4" and "01" can be cleared by opening/closing the left cover switch OFF/ON after the repair is completed.
- When the thermistor is short-circuited or open, "E4" and "01" are displayed.

## 2. Fuser unit removal

1) Removal of pressure roller, fuser lamp and heat roller
   a) Open the left cover.
   b) Remove the heat roller cleaner.
   c) Remove the fuser cover (2 screws).

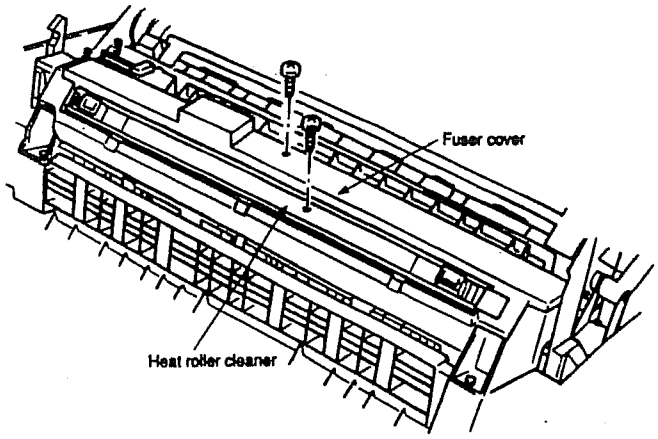



Figure 2-25-1

   d) Remove the fuser lead wire (2 screws).
   e) Disconnect the thermistor connector.
   f) Remove the heat roller section (6 screws).

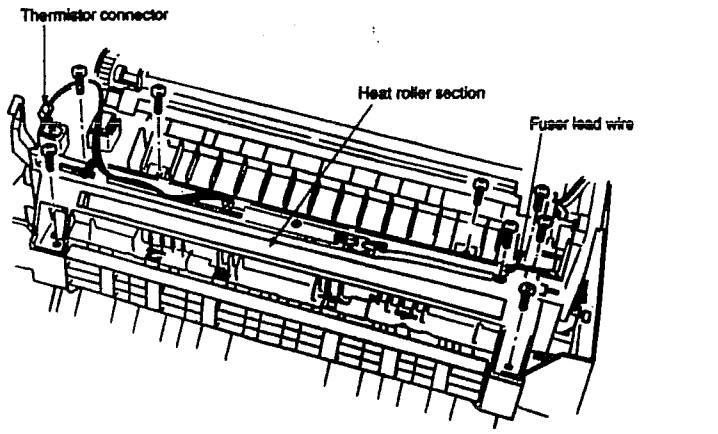



Figure 2-25-2

g) Remove the pressure roller.

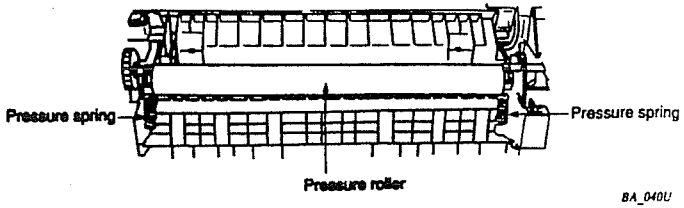



Figure 2-26-1

h) Remove the bearings from pressure roller.

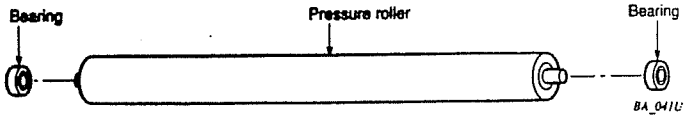



Figure 2-26-2

i) Remove the lamp holder (rear) (1 screw).
j) Remove the fuser lamp.

**Note**
- Do not touch the glass portion of the lamp.
- When the lamp is installed, the rated voltage mark must be towards the rear.
- When installing the lamp, make sure it contacts the rear fuser lamp terminal.

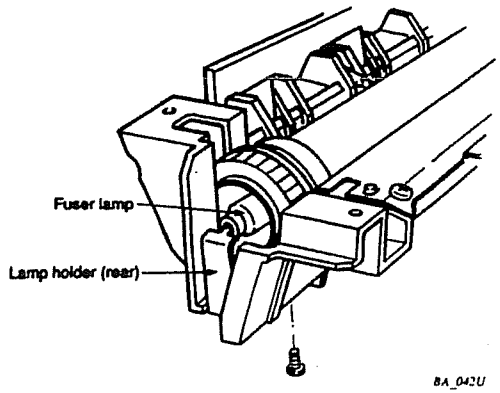



Figure 2-26-3



k) Remove the separation fingers (4 pieces).

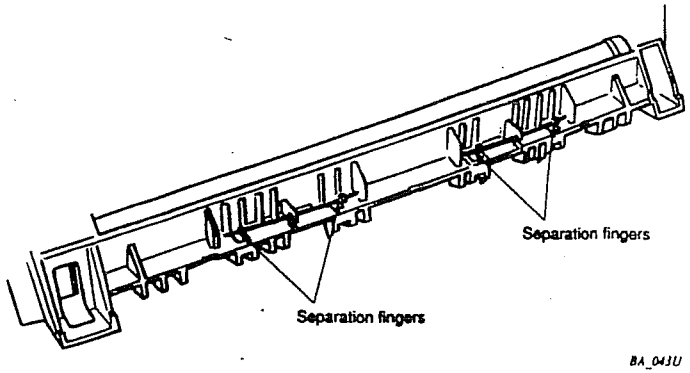



Figure 2-27-1

l) Remove the heat roller section mounting bracket with ground plate. (2 screws).
m) Remove the heat roller assembly.

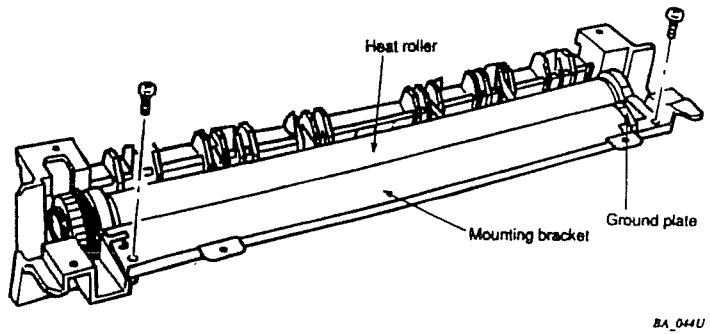



Figure 2-27-2

n) Remove the fuser drive gear and bushings.
o) Reassemble in the reverse order.

**Note:** When installing the pressure roller, make sure pressure roller spring is installed to the roller mounting bracket.

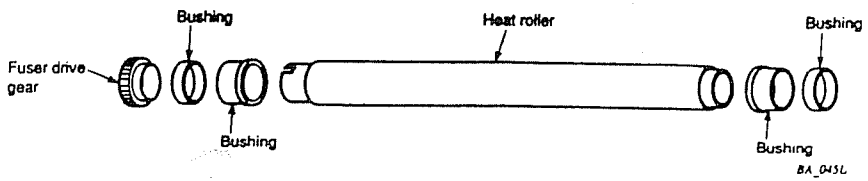



Figure 2-27-3

## 2.6 Optical unit

### 1. Optical system operation

As Figure 2-28-1 shows, there is a full-speed unit home position sensor on the left side of the copier. The sensor plate on the full-speed unit controls the optical system by switching the full-speed unit home position sensor ON/OFF.

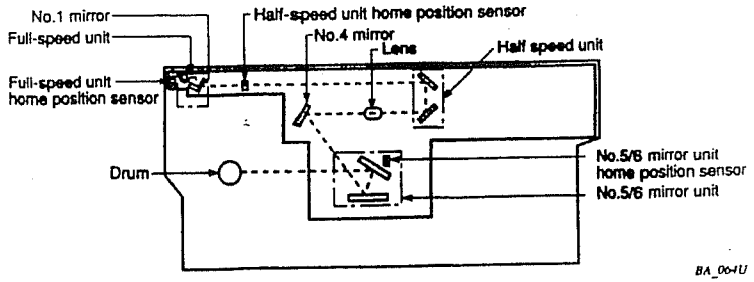



Figure 2-28-1

When the power is turned ON, the lamp unit scanner motor starts to turn and move the full-speed unit, half-speed unit and No.5/6 mirror, whether or not the full-speed unit home position sensor detects the sensor plate.

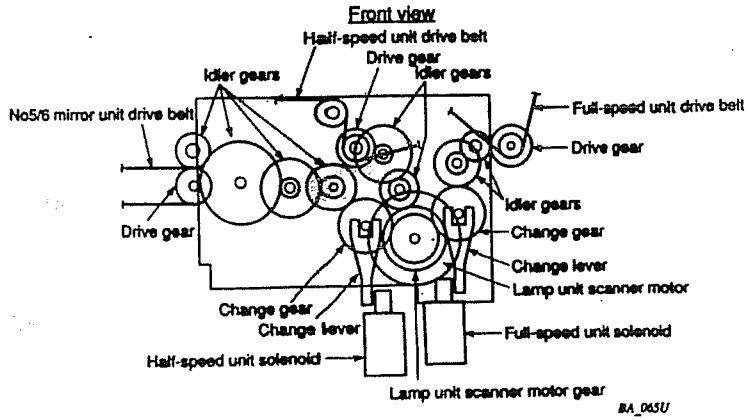



Figure 2-28-2

Unit operation (Solenoid Signal)

| | Scan | Half-speed unit copy ratio | No.5/6 mirror unit copy ratio |
|---|---|---|---|
| Half-speed unit solenoid | OFF | ON | ON |
| Full-speed unit | OFF | OFF | ON |

### 2. Auto original density control operation (Pre-scan)

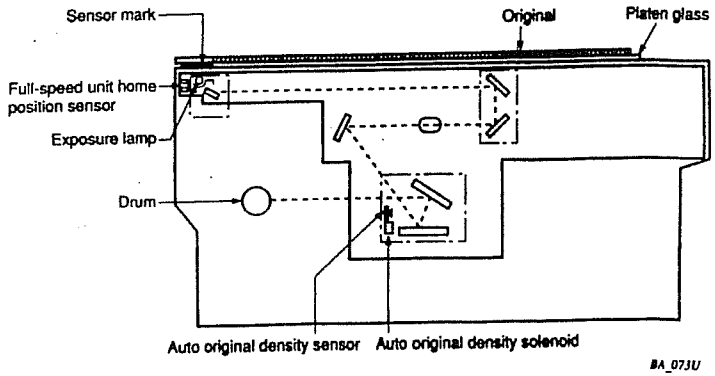



Figure 2-29-1

1) When the PRINT key is pressed, the fuser cooling fan turns at full speed, the main motor turns.
2) After a predetermined time, the exposure lamp lights, and the auto original density solenoid comes on to move the auto original density sensor to the center of the optical axis. At the same time,the lamp unit scanner motor turns forward and the full-speed unit and half-speed unit start. They move approximately 5.9" (15cm) in the direction of the end position, then return.
3) During this return, the original density value read in the auto original density sensor is output to the CPU PCB. The CPU calculates the difference between this density and the density of the standard density mark and sets the exposure lamp voltage to match the density of the original.
4) When the optics home position sensor detects the full-speed unit, the lamp unit scanner motor stops, the auto original density sensor also moves to its home position, and the copy operation starts with the density level determined by the auto original density sensor operation.
5) When the full-speed unit movement turns off the optics home position sensor, the registration timing starts. When the predetermined time has passed, the timing roller clutch comes on to feed the copy paper.
6) After the operating time specified for the size of paper being used lapses, the lamp unit scanner motor rotates in reverse, the exposure lamp goes off, and the full-speed unit moves in the direction of the optics home position sensor.
7) The lamp unit scanner motor is a stepping motor. It is controlled by the pulses output from the CPU PCB.

3. **Constant light volume measurement operation**
   1) When the fuser lamp is on more than 20 seconds, the exposure lamp lights the standard density mark and at the same time the auto original density solenoid turns on to move the auto original density sensor to the center of the optical axis. This operation raises the exposure lamp voltage until the auto density sensor output reaches the level set when the constant light volume was adjusted.
   2) When the auto original density sensor output reaches this level, the exposure lamp goes out. The auto original density sensor output just before the lamp goes out is stored into the non-volatile memory, and the exposure lamp voltage becomes the standard for copying. (F6-15 and F6-16)
   3) The constant light volume measurement operation can be turned off using F5-24.

4. **Reduction and Enlargement mechanism**

The optical unit is composed of a through-lens, mirrors and exposure lamp. It uses a mirror movement system and a slit-exposure system. Reduction and enlargement are performed by the following four methods:

1) Magnification change ratio (Half-speed unit and No.5/6 mirror unit movement system)
2) Variation of optical system scan speed.
3) Exposure lamp voltage change.
4) Blacking prevention film change

1) **Magnification change ratio (Half-speed unit and No.5/6 mirror unit movement system)**

When in the Reduction/Enlargement mode, with the 1:1 position as a standard, the distance from the original to the lens is changed by moving the half-speed unit. The distance from the lens to the drum is also changed by moving the No.5/6 mirror.

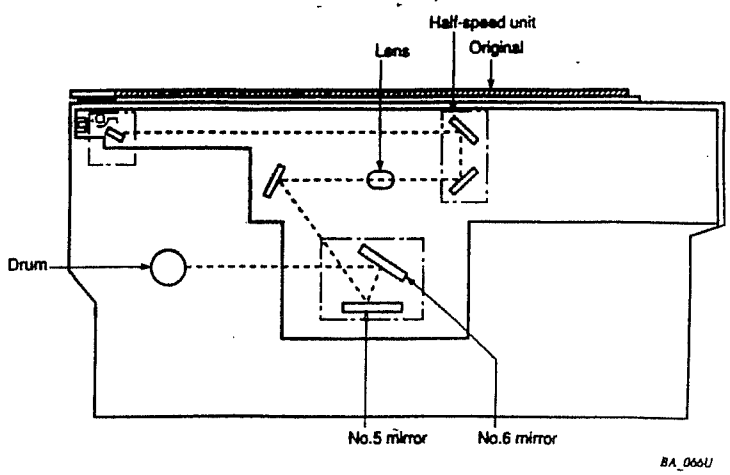



Figure 2-31-1

(Half-speed unit movement operation)

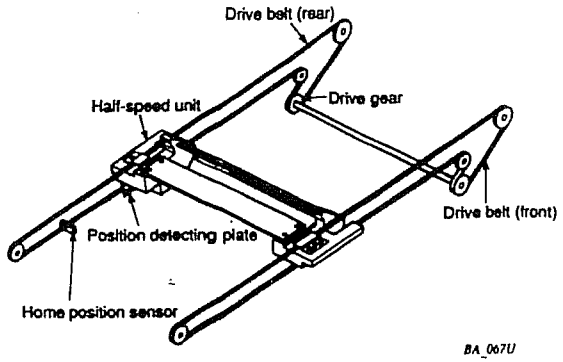



Figure 2-32-1

1) When the microprocessor outputs a rotation pulse that conforms to the copy ratio (0.2 mm of movement per pulse), the lamp unit scanner motor begins rotating. This rotation force is transmitted to the idler gear and half-speed unit drive gear to move the half-speed unit to the desired position by the half-speed unit drive belt.
2) The stopping position of the half-speed unit that conforms to the copy ratio is detected by the half-speed unit position detecting plate and half-speed unit home position sensor, which are mounted on the half-speed unit.

(No.5/6 mirror unit movement operation)

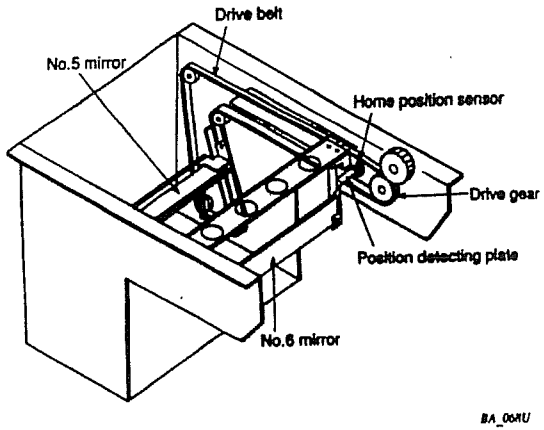



Figure 2-33-1

1) When the microprocessor outputs a rotation pulse that conforms to the copy ratio (0.13 mm of movement per pulse), the lamp unit scanner motor begins rotating. This rotation force is transmitted to the idler gear and mirror drive gear to move the No.5/6 mirror to the desired position by the No.5/6 mirror unit drive belt.
2) The stopping position of the No.5/6 mirror that conforms to the copy ratio is detected by the No.5/6 mirror position detecting plate and No.5/6 mirror unit home position sensor, which are mounted on the No.6 mirror holder (rear).

2) **Variation of optical system scan speed**

The optical system scan speed is changed (between full-speed unit and half-speed unit) according to the copy ratio. This speed change is performed by dividing the frequency of the crystal oscillator on the CPU PCB.

a) The width direction of the original image that is sent by the mirror and lens is irradiated on drum surface without relationship to the slit as in the figure.

b) When making a reduction, the drum image a+b+c is the irradiated figure of the reduced original image A+B+C. While the drum image distance is being changed, the speed is increased so that the original image A+B+C exposure can be sent.

c) The scan speed will only alter the size of the image from lead to trail edge. The scan speed is increased for reduction and decreased for enlargement.

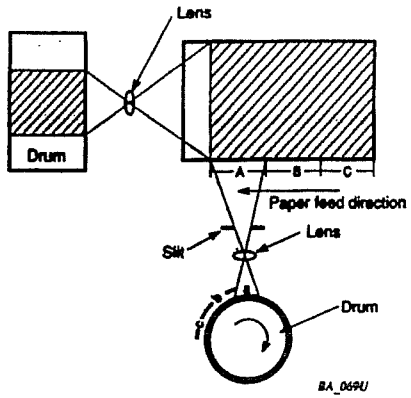



Figure 2-34-1

3) **Exposure lamp voltage change**

- The amount of light on the drum decreases for enlargement copying, so the exposure is increased to compensate.
- The amount of light on the drum increases for reduction copying, so the exposure is decreased to compensate.



4) **Blacking prevention film change**

- In reduction, the sections of the drum, not exposed by the lamp retain a charge, forming toner build up on both edges of the drum. The result is wasted toner and dirty copies.
- The charge left on the drum after transfer is removed by fully exposing the drum surface to the discharge lamp and blacking prevention film, which is also used for reduction blacking prevention.
- The blacking prevention film position changes according to the reduction ratio selected.
- The blacking prevention film movement operation is accomplished by the of toner supply/blacking prevention film motor.

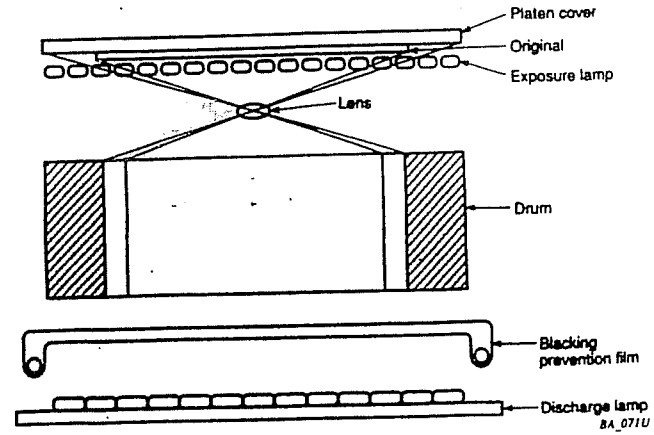



Figure 2-35-1

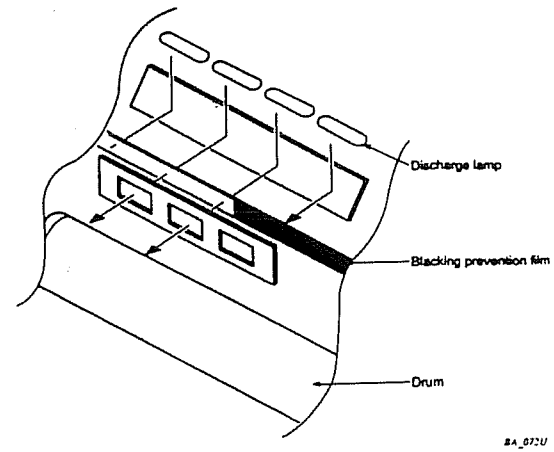



Figure 2-35-2

5. **Other operations**
   - A thermostat is incorporated in the optical system to prevent over temperature caused by the exposure lamp.
   - In PHOTO Mode, the amount of exposure is automatically decreased. In PHOTO Mode and DOCUMENT Mode the amount of exposure can be changed with the copy density select keys.

6. **Optical unit removal**
   1) Removal of exposure lamp
      **Caution:** After the exposure lamp is replaced, the Exposure Standard adjustment must be performed. (Refer to 7. Optical unit adjustment on page 2-40).
      a) Turn the power off and unplug the copier
      b) Remove the glass holder (left) (3 screws) and remove the platen glass.
      c) Align the full-speed unit with the opening in upper frame for easy access to the exposure lamp terminal screw.
         **Note:** Full-speed unit can only be moved by rotating drive shaft (located on right side). A glip is provided on the shaft.
      d) Remove the reflector plate (upper) (2 screws).
      e) Remove front exposure lamp terminal (front) (1 screw).
      f) Remove the exposure lamp.
      g) Reassemble in the reverse order.

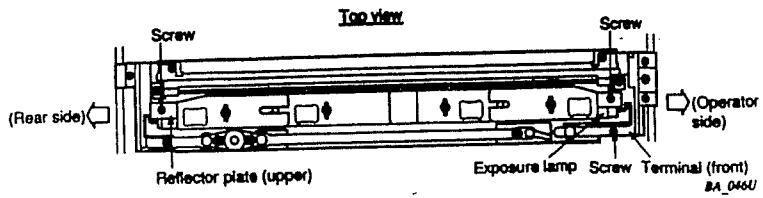



Figure 2-37-1

## 7. Optical unit adjustment

1) Copy density difference adjustmentThis adjustment should only be performed when absolutely necessary. Perform this adjustment when there is a copy density difference. Before adjustment, confirm that there is no dirt or condensation on the lens or mirrors.
   a) Select the F8-C00 mode.
   b) Press the PRINT key, the full-speed unit will move to the right.
   c) Turn the power off and unplug the copier.
   d) Remove the glass holder (left) (3 screws) and remove the platen glass.
   e) Loosen the aperture plate mounting screws (4 screws).
   f) Adjust the aperture plate.
      **Note:** If the copy density is light, make the aperture opening narrower. If the copy density is dark, widen the aperture.

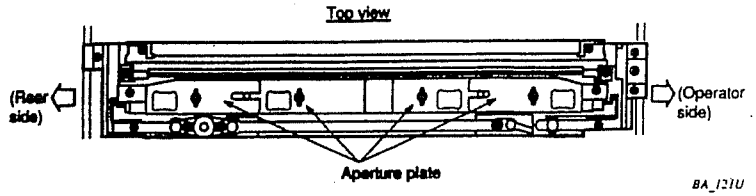



Figure 2-38-1

2) Optical skew adjustment
This adjustment should only be peformed when absolutely necessary. Perform this adjustment when there is copy skew. This adjustment should be previously checked at installation.
   a) Remove the platen glass.
   b) Loosen the belt clamp (front) mounting screws (2 screws).
   c) Turn adjustment screw as shown in figure below.
      **Note** If it is required to adjust the skew again, move the belt clamp (front) in small movements very carefully and check for skew.

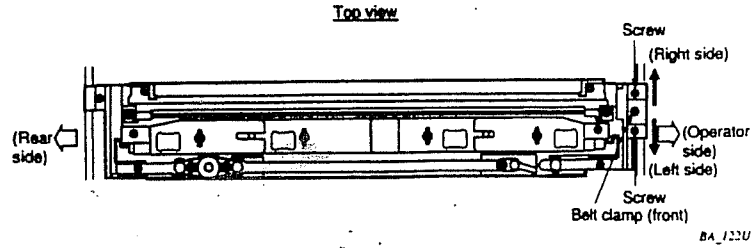



Figure 2-39-1

- From the operator side of copier, move the belt clamp (front) to the right side.

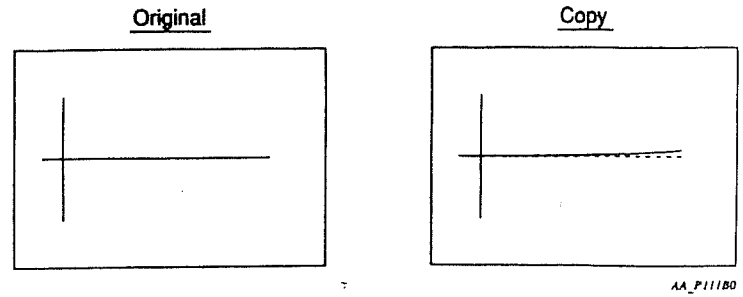



Figure 2-39-2

- From the operator side of copier, move the belt clamp (front) to the left side.

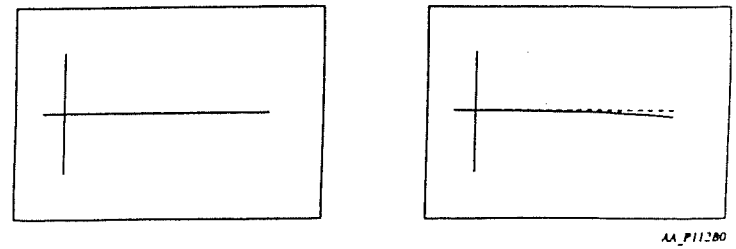



Figure 2-39-3

3) Exposure standard adjustment
- After the durm, exposure lamp and auto original density sensor is replaced, this adjustment must be performed.

a) Enter the F6 mode.
b) Comfirm F6-C61 is 0, and change if necessary. (If drum is replaced)
c) Enter the F2 mode and set the exposure to the center position in the DOCUMENT mode.
d) Make a copy of Test Chart #53 (Ledger size) or #54 (A3 size) with Gray Scale (P/N: FQ-SJ101).
- Gray Scale 1 should not be visible.
- Gray Scale 2 should be clearly visible.

e) F6-11 adjustment.
**Note**: If the density light, (-) direction = density darker.
If the density dark, (+) direction = density lighter.

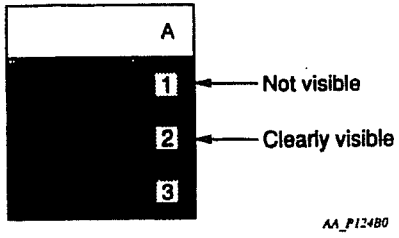



Figure 2-40-1

f) Repeat steps c to e until the proper density is attained.

4) Full-speed unit and half-speed unit position adjustment
When the full-speed unit and half-speed unit are moved by hand, position slippage may occur, then this adjustment must be performed.

(Full-speed unit)
a) Release the full-speed unit shaft stoppers (front/rear), then lift up the shaft.
b) Manually move the full-speed unit to the paper exit side fully.
c) Lock the full-speed unit shaft stoppers while firmly holding the full-speed unit against the exit side frame.

(Half-speed unit)
a) Loosen the belt clamps (front/rear) mounting screws (1 screw each).
b) Manually move the half-speed unit so that the half-speed unit contacts the rail stoppers (front/rear).
c) Tighten the belt clamp (front/rear) mounting screws.

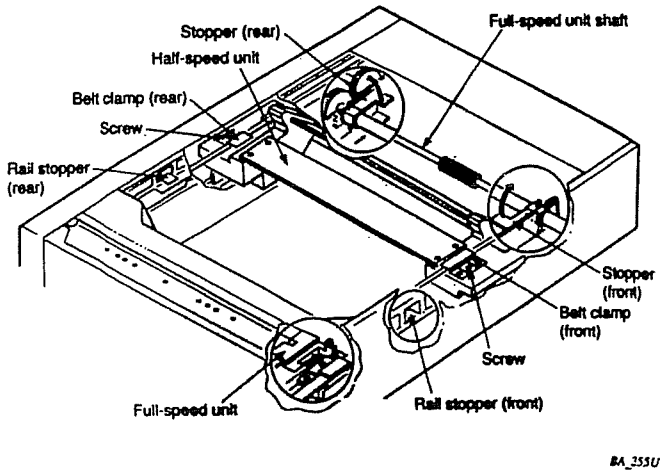



Figure 2-41-1

## 2.7 Miscellaneous removal

1) Removal of ozone filter
   a) Open the left cover.
   b) Push the hook in the arrow direction and remove the ozone filter assembly.

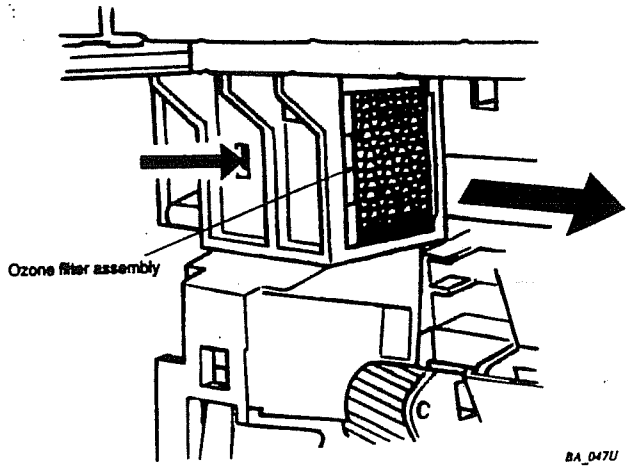



Figure 2-42-1

   c) Remove the ozone filter.
   d) Reassemble in the reverse order.

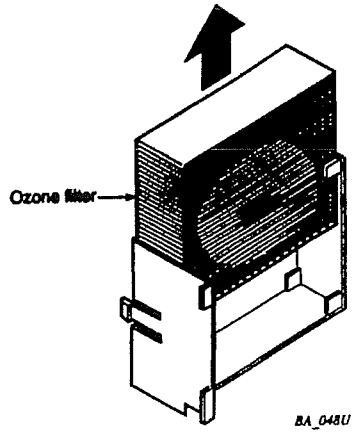



Figure 2-42-2

2) Replacement of corona wire
   When the corona wire is external dirty, loose, damaged, or broken, replacement is necessary.
   (Charge corona)
   a) Remove the grid plate.
   b) Remove the rear cover.
   c) Remove the old wire.
   d) Hook the wire ring to the rear hook spring plate.
   e) Hook the wire ring to the front hook pin.
   f) Reaasemble in the reverse order.
   (Transfer corona)

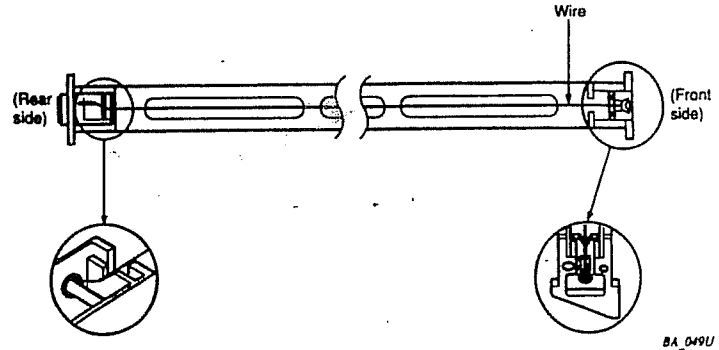



Figure 2-43-1

   a) Remove the ground plate, paper separation guide and pre-transfer roller assembly (2 screws).
   b) Remove the old wire.
   c) Hook the wire ring to the front hook pin.
   d) Hook the end of the wire ring to the tension spring.
   e) Reassemble in reverse order.

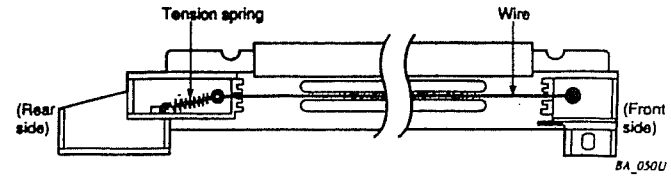



Figure 2-43-2

3) Removal of low voltage power supply PCB
When the low voltage power supply PCB is installed, the power cord connectors are to be inserted as shown in Figure 2-44-1.
a) Remove the right cover (2 screws).
b) Remove the ground plate (3 screws).
c) Disconnect all connectors.
d) Remove the low voltage power supply PCB assembly (3 screws).

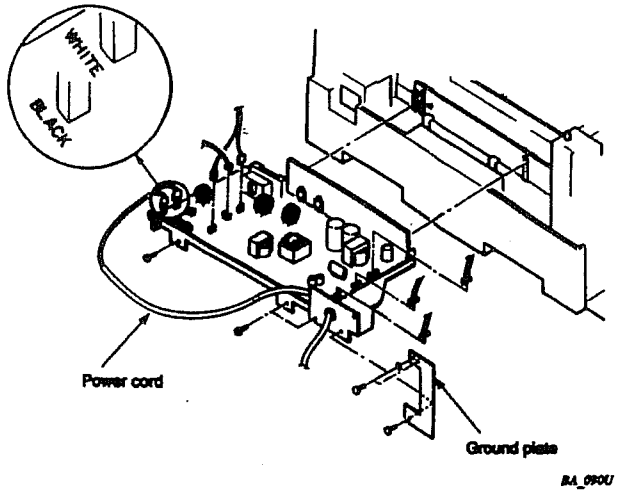
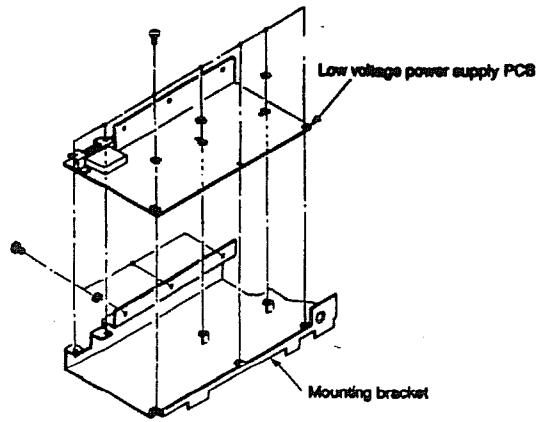



Figure 2-44-1

e) Remove the low voltage power supply PCB from mounting bracket (10 screws).
f) Reassemble in the reverse order.




# Section III
# Preventive Maintenance

## 3.1 General

1. A preventive maintenance inspection of the copier should be performed every 30,000 copies. If the preventive maintenance inspection is correctly performed, high quality copies can be maintained for a long period of time, machine down time can be reduced, and the number of service calls minimized.
2. Refer to the attached chart for the schedule of replacements at 30,000 copy PM.
3. A high voltage hazard remains even when the machine is not operating. Always disconnect the machine from its power source (wall outlet) before servicing or disassembly.

## 3.2 Recommended tools

1. The following items are necessary to perform an effective, time efficient PM.
   a) Vacuum cleaner
   b) Blower brush
   c) Isopropyl alcohol
   d) Cleaning cotton
   e) Lint free wiper (Kim wipes)
   f) Cotton swabs
   g) Glass cleaner

## 3.3 Cleaning recommendations

1. It is generally recommended that during the course of each PM (or each visited time), the developer unit be removed for easy access to the general interior of the copier. Vacuuming of the copier is the first step.
2. Refer to the appropriate PM cycle on the maintenance chart (page 4-2), where the replacement and cleaning cycles are broken down by sub-assembly.
   **Note:** Use of IPA is strongly suggested, but it is only to be used when dry cleaning is ineffective. Excessive use of IPA can decrease the operating life of rubber components.
3. IPA should be used to clean the feed roller, timing roller, thermistor, corona, transport roller, and fuser pressure roller (only when required).
4. Cleaning with a blower brush is recommended for the corona units, optics, and general purpose.
5. Before servicing the developer unit, it is advisable to remove the drum and place in a dark safe place, away from typical drum hazards (Ex. Physical damage, direct intense light, chemical vapors, etc.).
6. Exercise caution in handling and cleaning the drum cleaning blade. Physical damage and finger marks will affect copy quality.

7. For individual removals, replacement, and adjustments refer to respective sub-assemblies information in section III.
   **Caution:** It is recommended that after using any cleaning agents and/or a drum refresher pad that the service technician place those items in a sealable plastic bag and discard them. It is also recommended that the service technician wash his hands after handling such items.

## 3.4 Maintenance chart

| Item | | Service / Part number | Q'ty per unit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sheet bypass | Sheet bypass paper feed roller | FFPMA0518 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Sheet bypass double feed prevention roller | FFPMA0520 | 1 | × | × (×) | × | × (×) |
| | Sheet bypass paper transfer roller | FFPMA0521 | 1 | × | × (×) | × | × (×) |
| | Torque limiter | FFPXF21D80 | 1 | × | × (×) | × | × (×) |
| Paper feed unit | Paper feed roller | FFPMA0516 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Cassette double feed prevention roller | FFPMA0517 | 1 | × | × (×) | × | × (×) |
| | Timing roller | FFPMA05132 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Driven roller | FFPMA05222 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Paper cleaning sheet | FFPKP00731 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Torque limiter | FFPXC07D80 | 1 | × | × (×) | × | × (×) |
| Developer unit | Charge corona wire | FFPEY0064 | 1 | | × | | × |
| | Charge corona | FFPXG07D80 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Developer | FQ-ZF13 | 1 | × | × | × | × |
| | Drum | FQ-HF13 | 1 | × | × | × | × |
| | Waste toner bottle | FFPQA0143 | 1 | Replace at 4,000 copies. (for user replacement) | | | |
| | Cleaning blade | FFPHK0905 | 1 | | × | | × |

○: Cleaning ×: Replacement

*( ): Replacement cycle based low usage.

*: Service personal can amend this schedule by taking into account the percentage of paper passed through each paper port. We feel that this will ensure more effective copier maintenance and cost effectiveness for your customers.



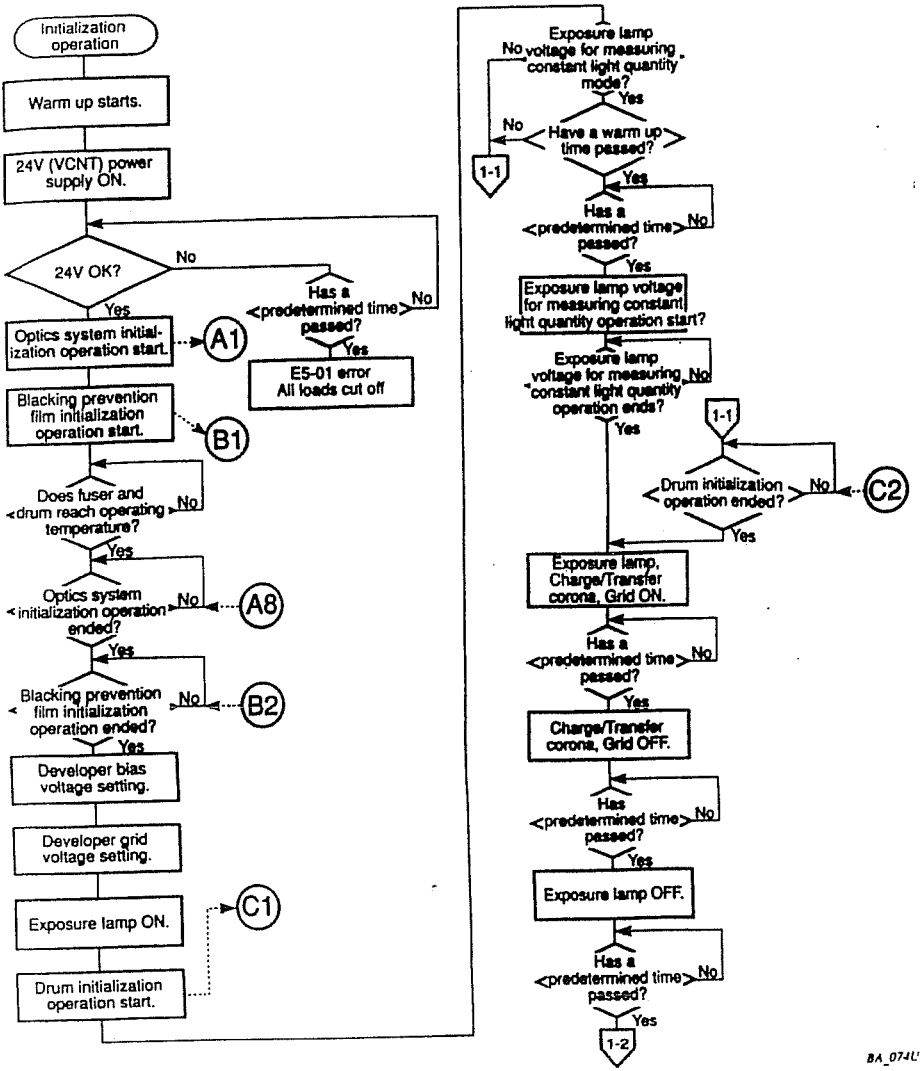
| Item | | Service / Part number | Q'ty per unit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fuser unit | Separation finger upper | FFPLK03131 | 4 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Thermistor | FFPBL0013 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Fuser lamp | H12V1KWN1A (for 120V ver.) H22V1KWN1A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × 5,000 hours lamp on or machine on. |
| | Heat roller cleaner | FFPKM02784 | 1 | Replace at 4,000 copies. (for user replacement) | | | |
| | Heat roller | FFPMA05241 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Pressure roller | FFPMA0523 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| Optics | Exposure lamp | E08V025WN2A (for 120V ver.) E16V025WN2A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | No. 1 mirror | FFPGC0179 | 1 | | | | |
| | N0. 2 mirror | FFPGC0180 | 1 | | | | |
| | N0. 3 mirror | FFPGC0181 | 1 | | | | |
| | N0. 4 mirror | FFPGC0174 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | N0. 5 mirror | FFPGC0182 | 1 | | | | |
| | N0. 6 mirror | FFPGC0183 | 1 | | | | |
| | Lens | FFPGA0042 | 1 | | | | |
| Main body | Dust protection filter | FFPHJ0034 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Ozone filter | FFPHJ00351 | 1 | | × | | × |
| | Discharge lamp filter | FFPGB0021 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Transfer/Separation corona wire | FFPEY0064 | 1 | | × | | × |
| | Transfer/Separation corona (with discharge saw) | FFPXF10D80 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Dust protection glass | FFPGC0184 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Platen glass | FFPGC0154 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Platen mat | FFPNN00361 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |

○: Cleaning ×: Replacement

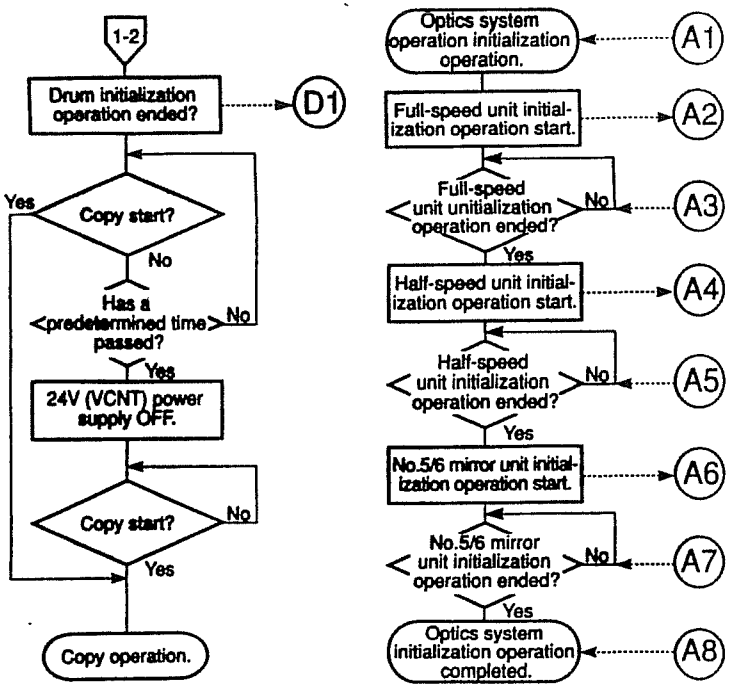
# Section IV
# Electrical

## 4.1 General flow chart

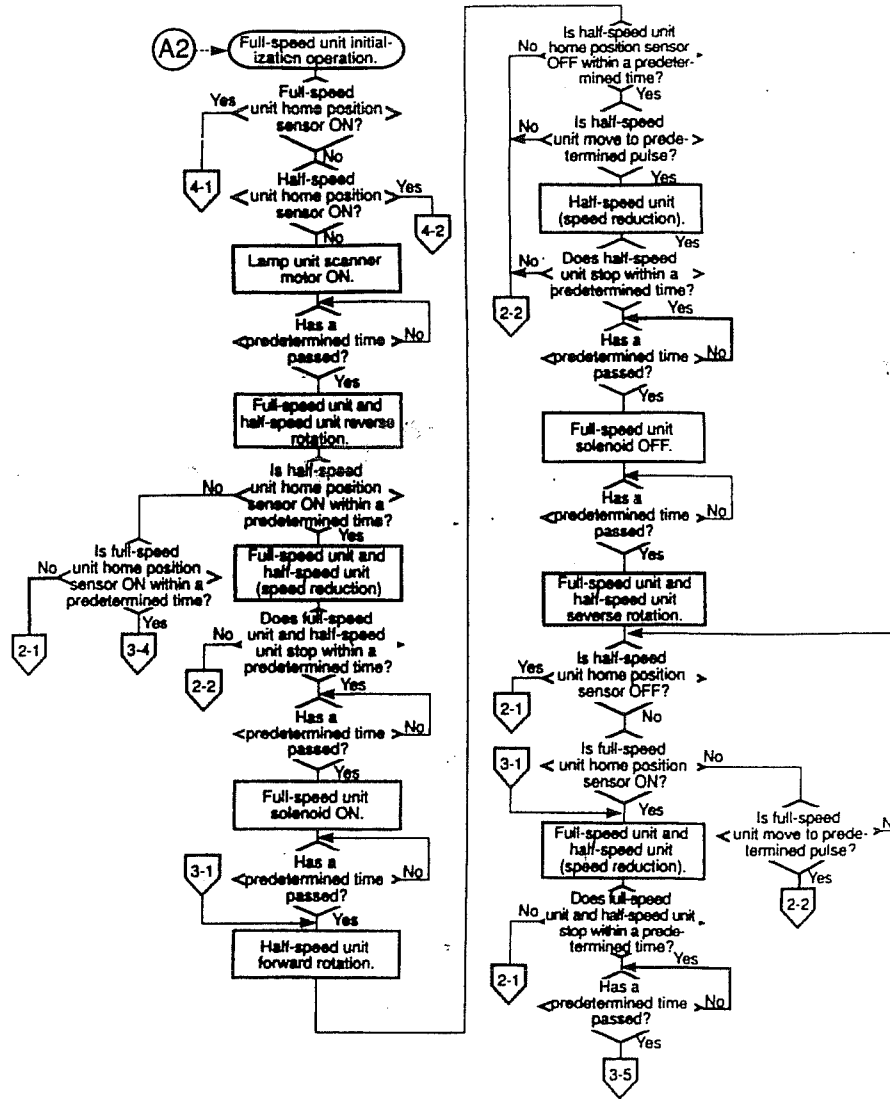
### 1. Power switch ON

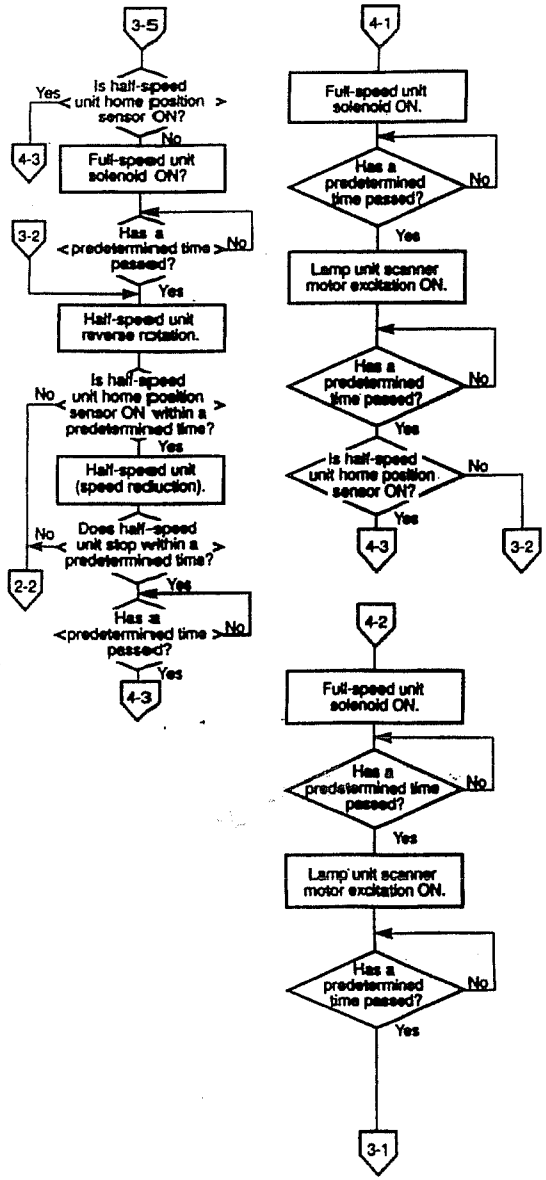



BA_074U

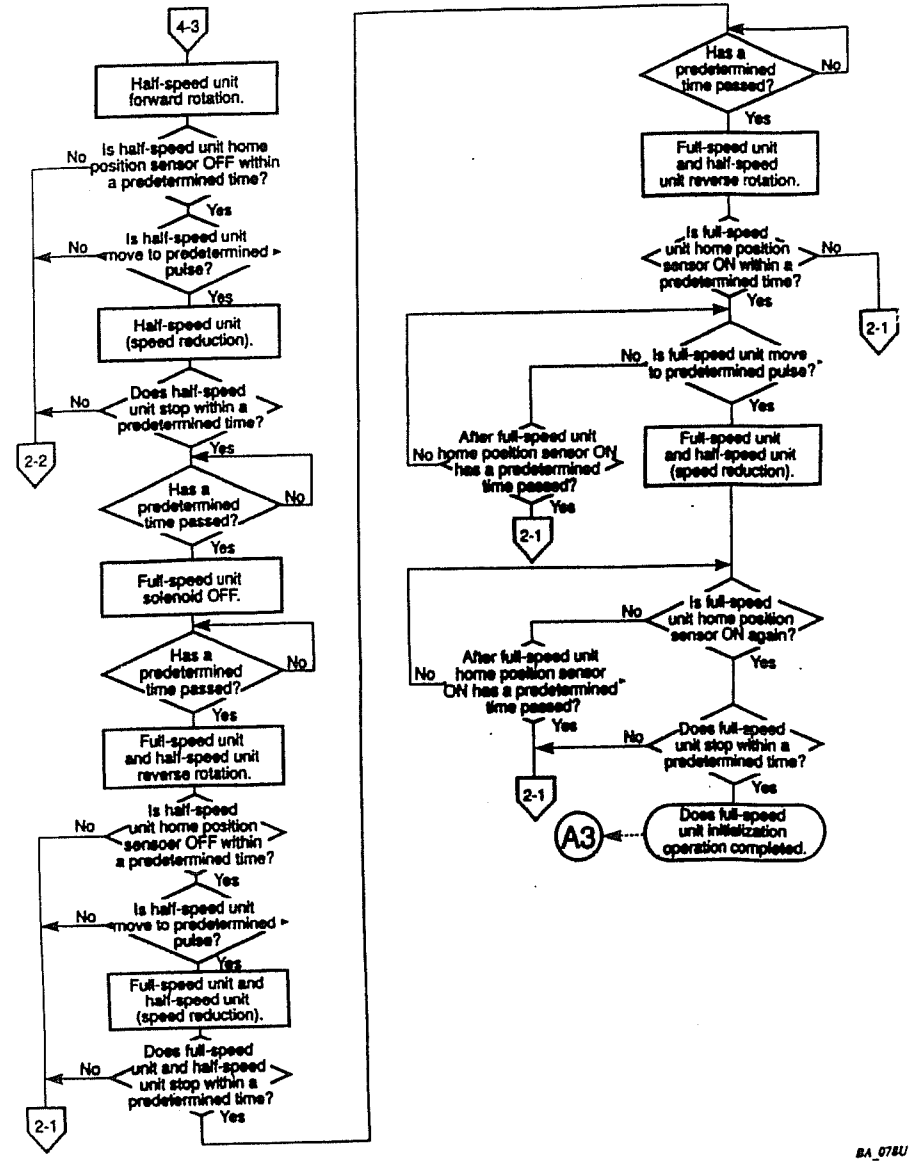

1-2
Drum initialization operation ended?
D1
Yes
Copy start?
No
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
24V (VCNT) power supply OFF.
Copy start?
No
Yes
Copy operation.
Optics system operation initialization operation.
A1
Full-speed unit initialization operation start.
A2
Full-speed unit unitialization operation ended?
No
A3
Yes
Half-speed unit initialization operation start.
A4
Half-speed unit initialization operation ended?
No
A5
Yes
No.5/6 mirror unit initialization operation start.
A6
No.5/6 mirror unit initialization operation ended?
No
A7
Yes
Optics system initialization operation completed.
A8
2-1
E1-01 error
All loads cut off
2-2
E1-21 error
All loads cut off
2-3
E1-22 error
All loads cut off
BA_075U



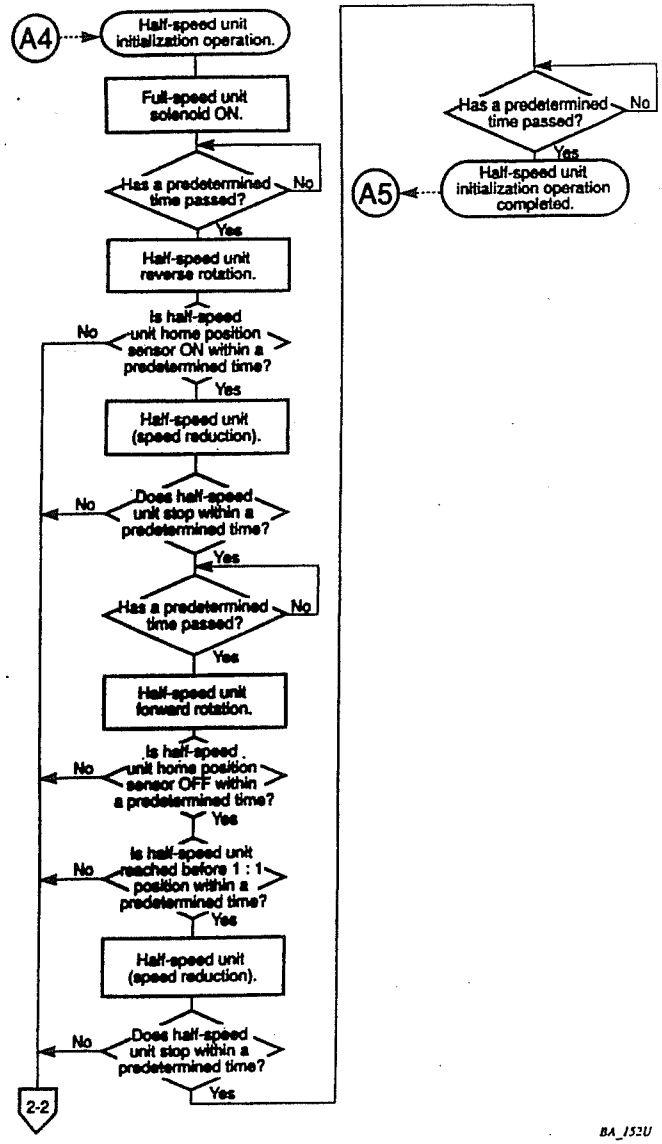

A2
Full-speed unit initialization operation.
Full-speed unit home position sensor ON?
Yes
No
4-1
Half-speed unit home position sensor ON?
Yes
No
4-2
Lamp unit scanner motor ON.
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
Full-speed unit and half-speed unit reverse rotation.
Is half-speed unit home position sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
Is full-speed unit home position sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
2-1
3-4
Full-speed unit and half-speed unit (speed reduction)
Does full-speed unit and half-speed unit stop within a predetermined time?
No
Yes
2-2
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
Full-speed unit solenoid ON.
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
3-1
Half-speed unit forward rotation.
Is half-speed unit home position sensor OFF within a predetermined time?
No
Yes
Is half-speed unit move to predetermined pulse?
No
Yes
Half-speed unit (speed reduction).
Does half-speed unit stop within a predetermined time?
No
Yes
2-2
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
Full-speed unit solenoid OFF.
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
Full-speed unit and half-speed unit severse rotation.
Is half-speed unit home position sensor OFF?
Yes
No
2-1
Is full-speed unit home position sensor ON?
No
Yes
3-1
Full-speed unit and half-speed unit (speed reduction).
Is full-speed unit move to predetermined pulse?
Yes
2-2
Does full-speed unit and half-speed unit stop within a predetermined time?
No
Yes
2-1
Has a <predetermined time> passed?
No
Yes
3-5

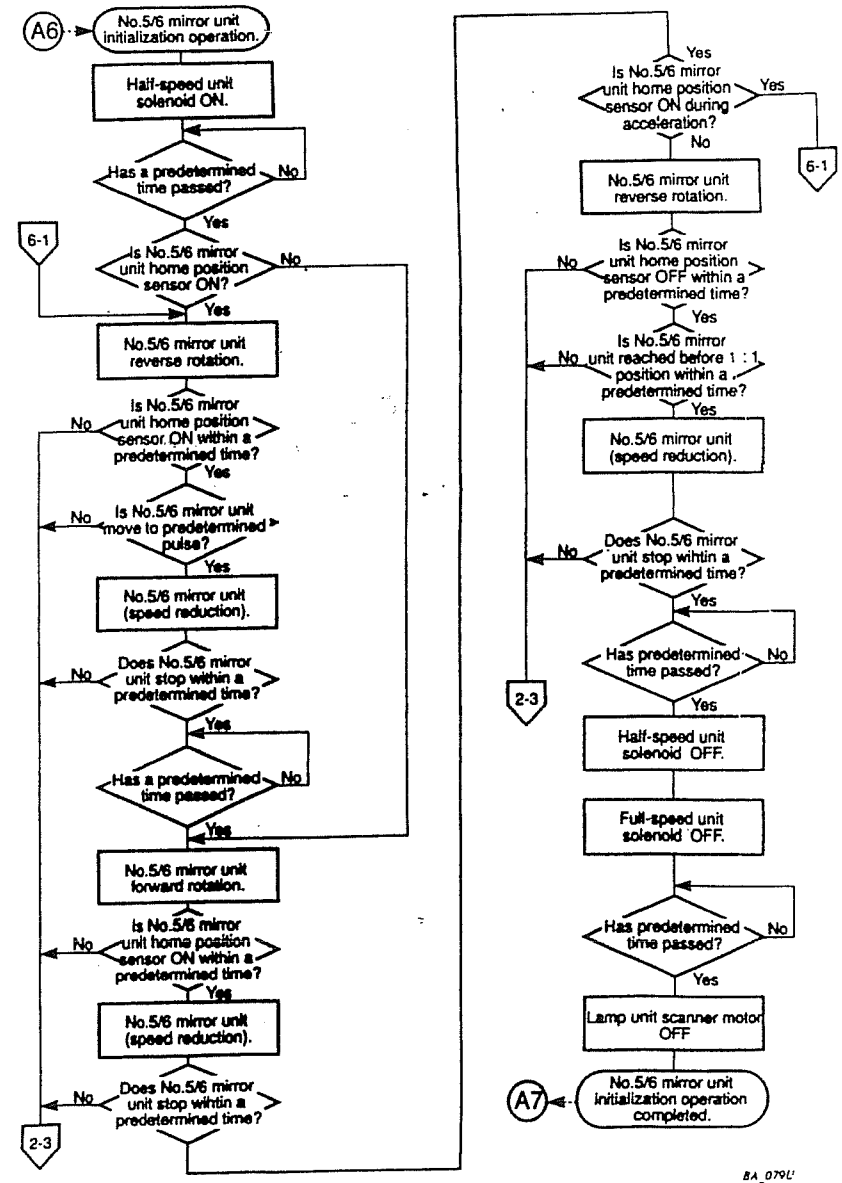


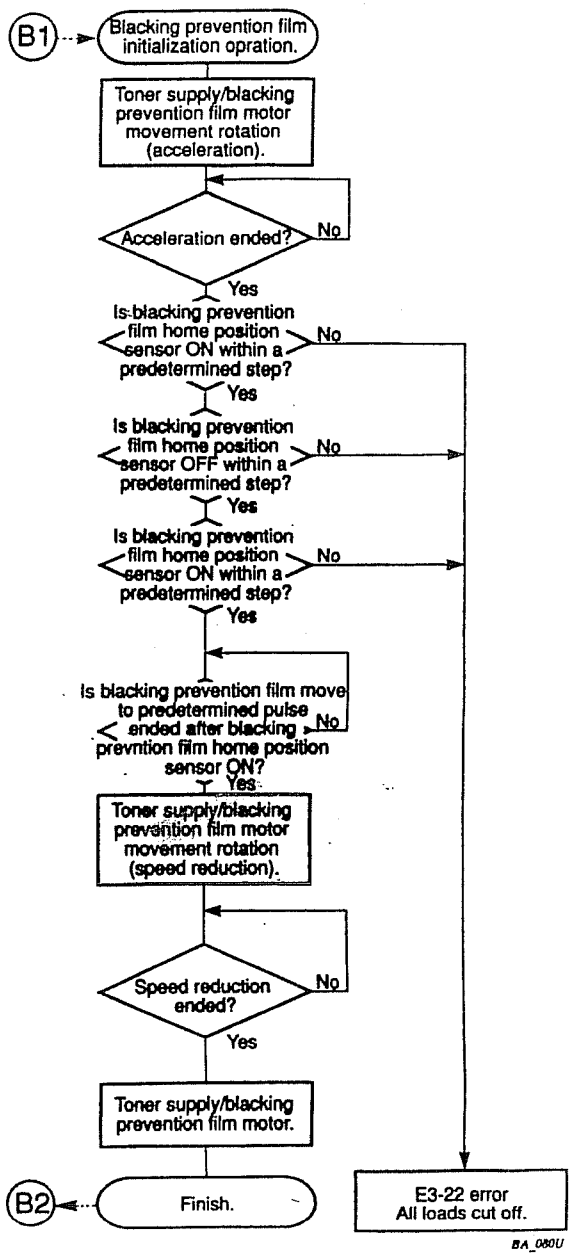

BA_077U

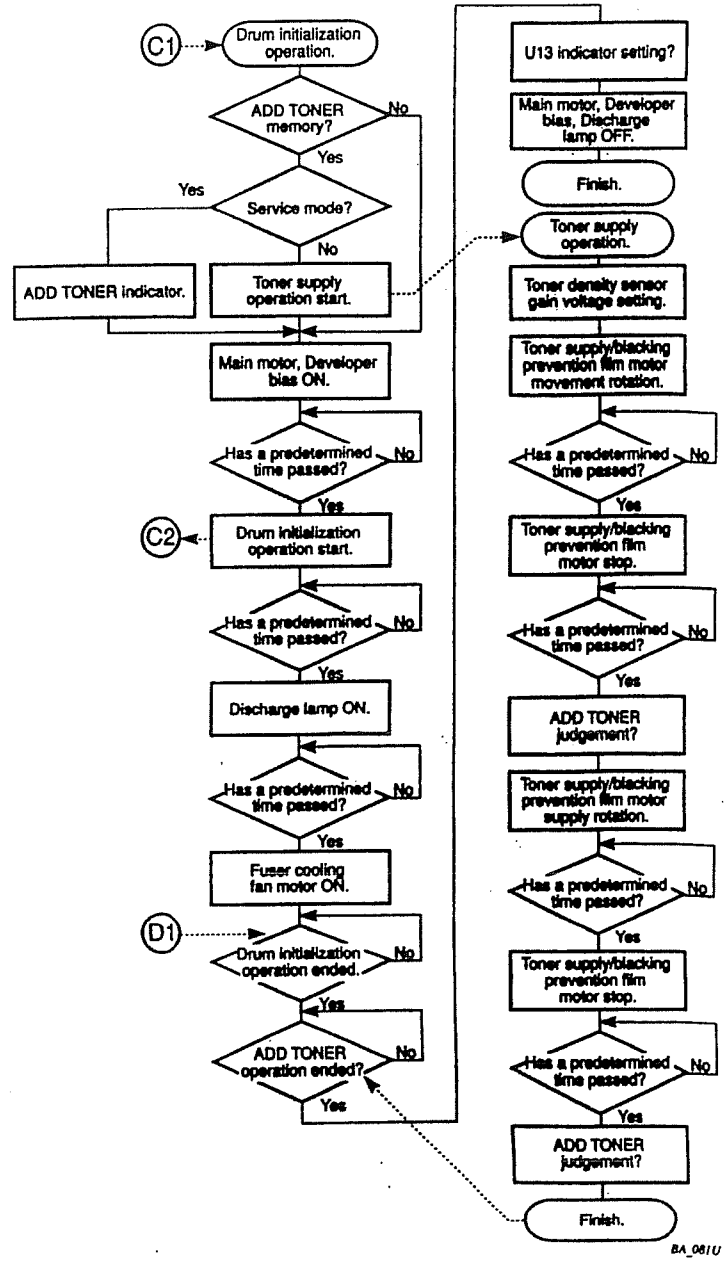



BA_078U

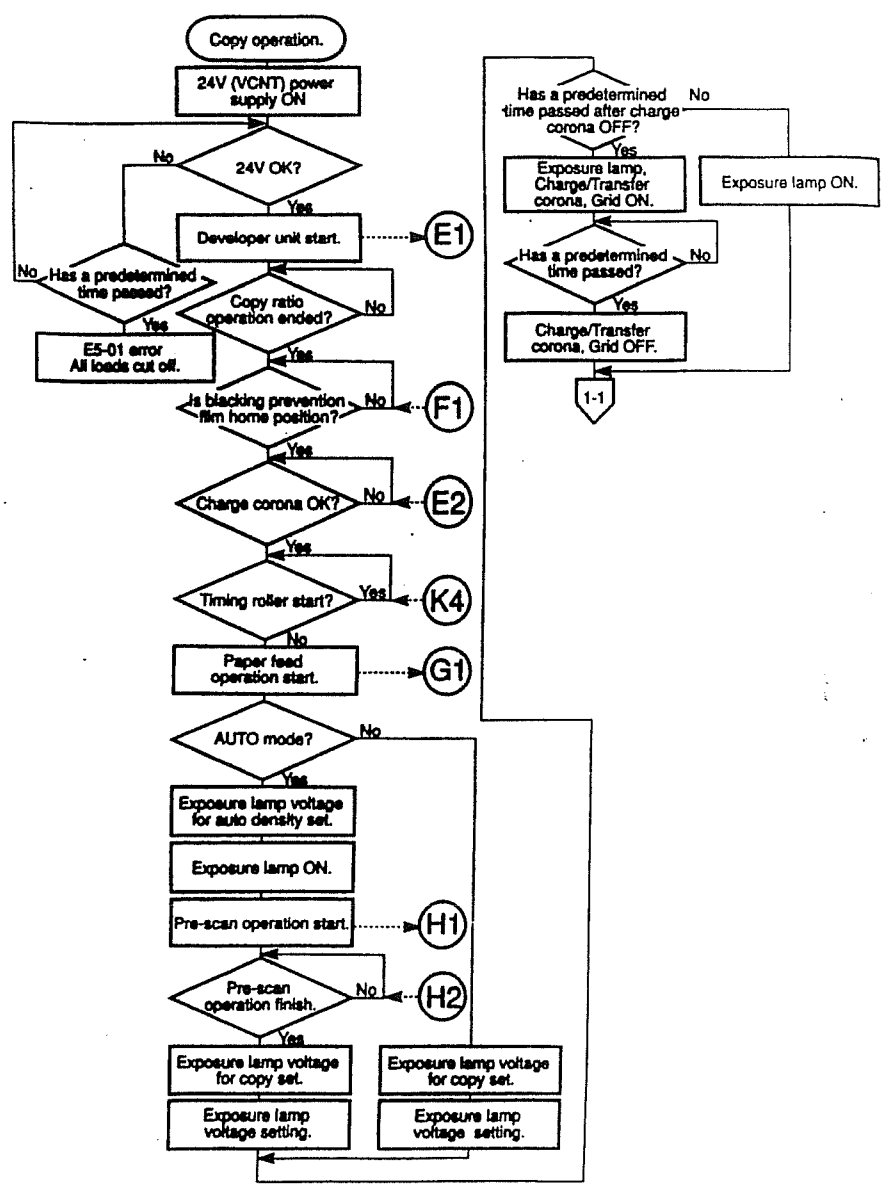

A4
Half-speed unit initialization operation.
Full-speed unit solenoid ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Half-speed unit reverse rotation.
Is half-speed unit home position sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
Half-speed unit (speed reduction).
Does half-speed unit stop within a predetermined time?
No
Yes
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Half-speed unit forward rotation.
Is half-speed unit home position sensor OFF within a predetermined time?
No
Yes
Is half-speed unit reached before 1 : 1 position within a predetermined time?
No
Yes
Half-speed unit (speed reduction).
Does half-speed unit stop within a predetermined time?
No
Yes
2-2
Has a predetermined time passed?
No
Yes
A5
Half-speed unit initialization operation completed.
BA_152U


A6
No.5/6 mirror unit initialization operation.
Half-speed unit solenoid ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
6-1
Is No.5/6 mirror unit home position sensor ON?
No
Yes
No.5/6 mirror unit reverse rotation.
Is No.5/6 mirror unit home position sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
Is No.5/6 mirror unit move to predetermined pulse?
No
Yes
No.5/6 mirror unit (speed reduction).
Does No.5/6 mirror unit stop within a predetermined time?
No
Yes
Has a predetermined time passed?
No
Yes
No.5/6 mirror unit forward rotation.
Is No.5/6 mirror unit home position sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
No.5/6 mirror unit (speed reduction).
Does No.5/6 mirror unit stop within a predetermined time?
No
2-3
Yes
Is No.5/6 mirror unit home position sensor ON during acceleration?
Yes
No
6-1
No.5/6 mirror unit reverse rotation.
Is No.5/6 mirror unit home position sensor OFF within a predetermined time?
No
Yes
Is No.5/6 mirror unit reached before 1 : 1 position within a predetermined time?
No
Yes
No.5/6 mirror unit (speed reduction).
Does No.5/6 mirror unit stop within a predetermined time?
No
Yes
Has predetermined time passed?
No
Yes
2-3
Half-speed unit solenoid OFF.
Full-speed unit solenoid OFF.
Has predetermined time passed?
No
Yes
Lamp unit scanner motor OFF
A7
No.5/6 mirror unit initialization operation completed.
BA_079U

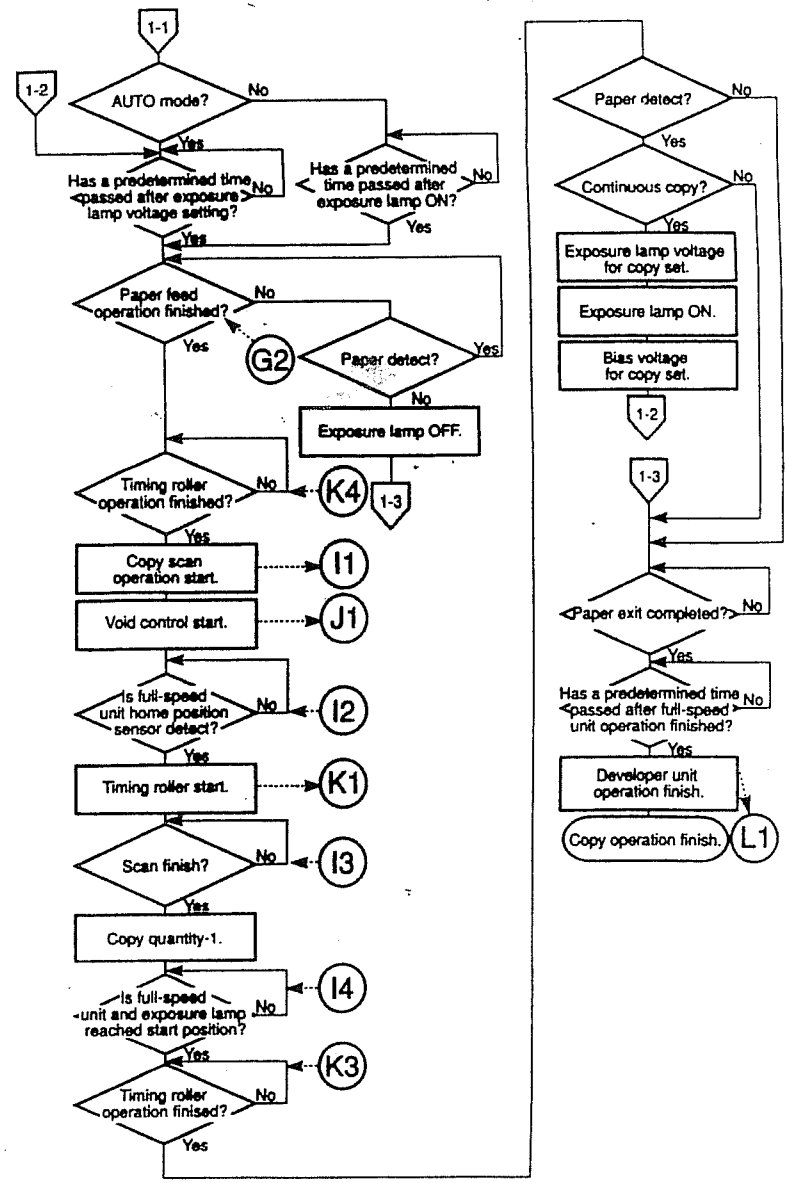

B1
Blacking prevention film initialization opration.
Toner supply/blacking prevention film motor movement rotation (acceleration).
Acceleration ended?
No
Yes
Is blacking prevention film home position sensor ON within a predetermined step?
No
Yes
Is blacking prevention film home position sensor OFF within a predetermined step?
No
Yes
Is blacking prevention film home position sensor ON within a predetermined step?
No
Yes
Is blacking prevention film move to predetermined pulse ended after blacking prevntion film home position sensor ON?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor movement rotation (speed reduction).
Speed reduction ended?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor.
B2
Finish.
E3-22 error
All loads cut off.
BA_080U


C1
Drum initialization operation.
ADD TONER memory?
No
Yes
Yes
Service mode?
No
ADD TONER indicator.
Toner supply operation start.
Main motor, Developer bias ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
C2
Drum initialization operation start.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Discharge lamp ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Fuser cooling fan motor ON.
D1
Drum initialization operation ended.
No
Yes
ADD TONER operation ended?
No
Yes
U13 indicator setting?
Main motor, Developer bias, Discharge lamp OFF.
Finish.
Toner supply operation.
Toner density sensor gain voltage setting.
Toner supply/blacking prevention film motor movement rotation.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor stop.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
ADD TONER judgement?
Toner supply/blacking prevention film motor supply rotation.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor stop.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
ADD TONER judgement?
Finish.
BA_081U

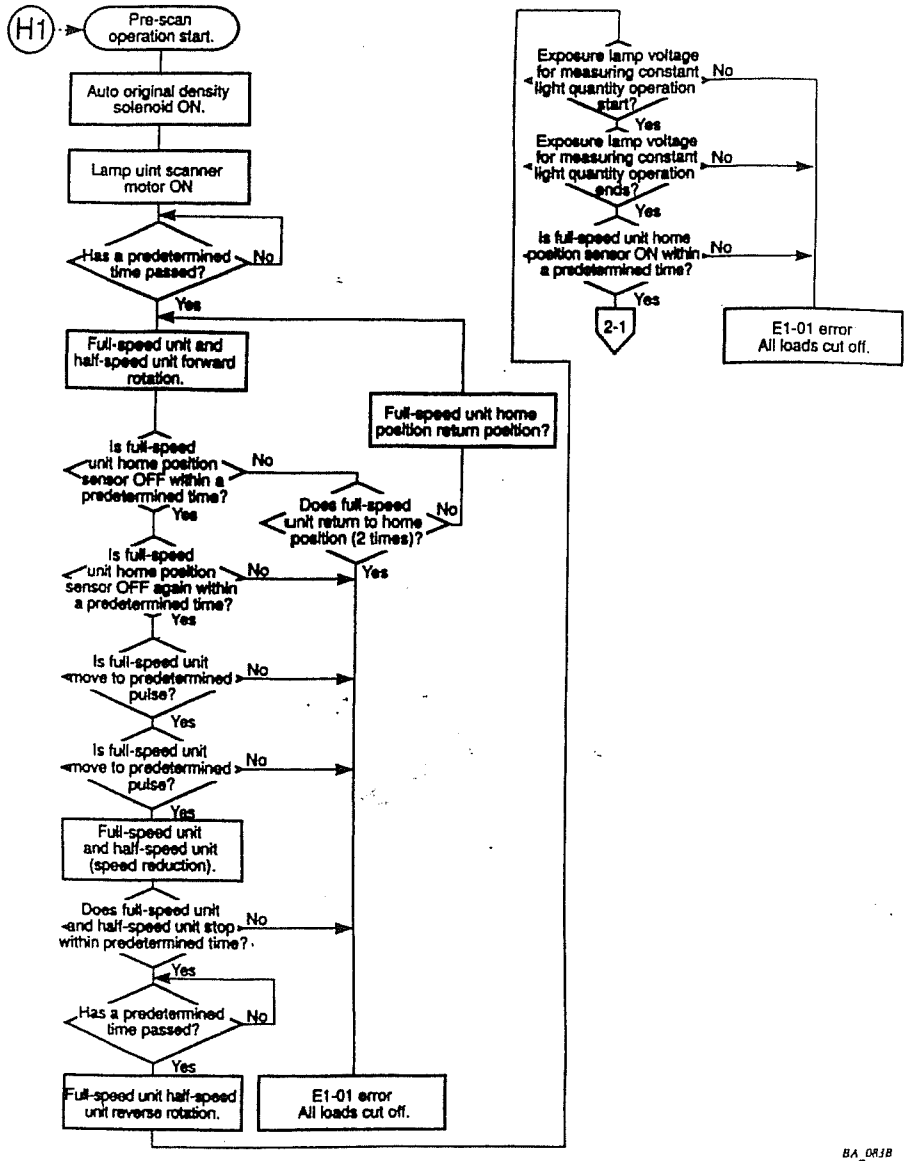
## 2. Copy operation



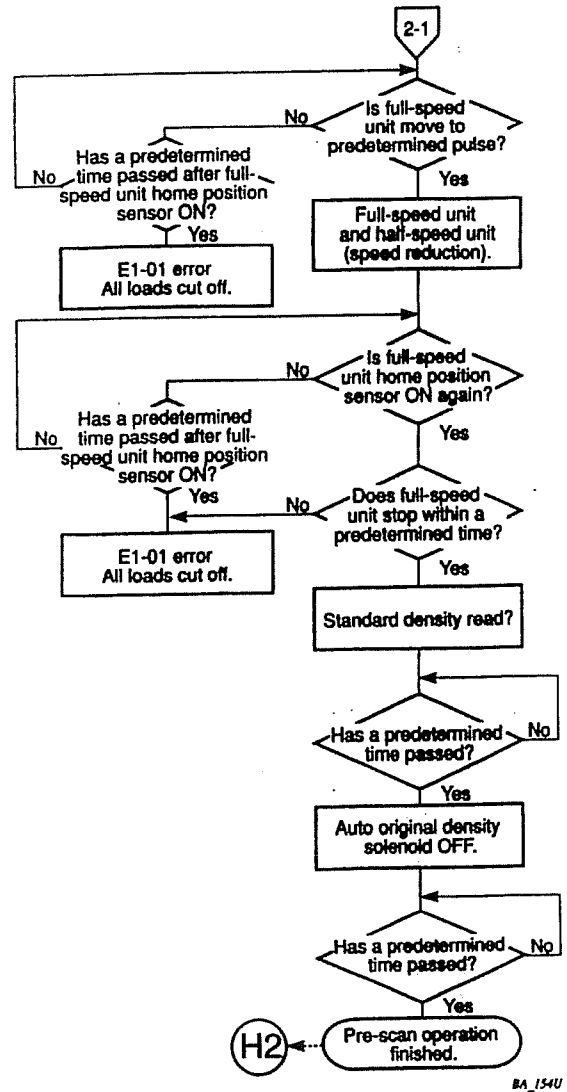

BA_082C



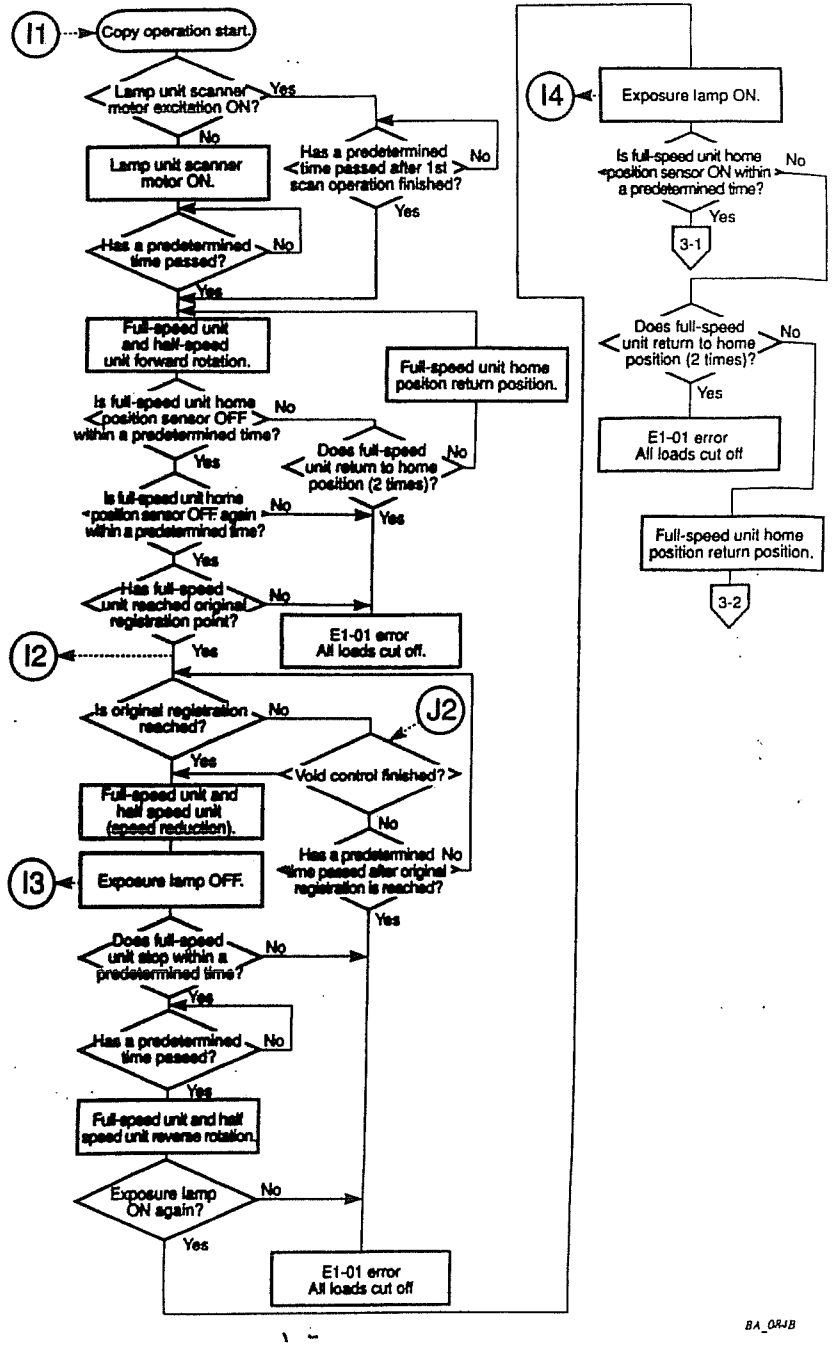

BA_153C




BA_0R3B

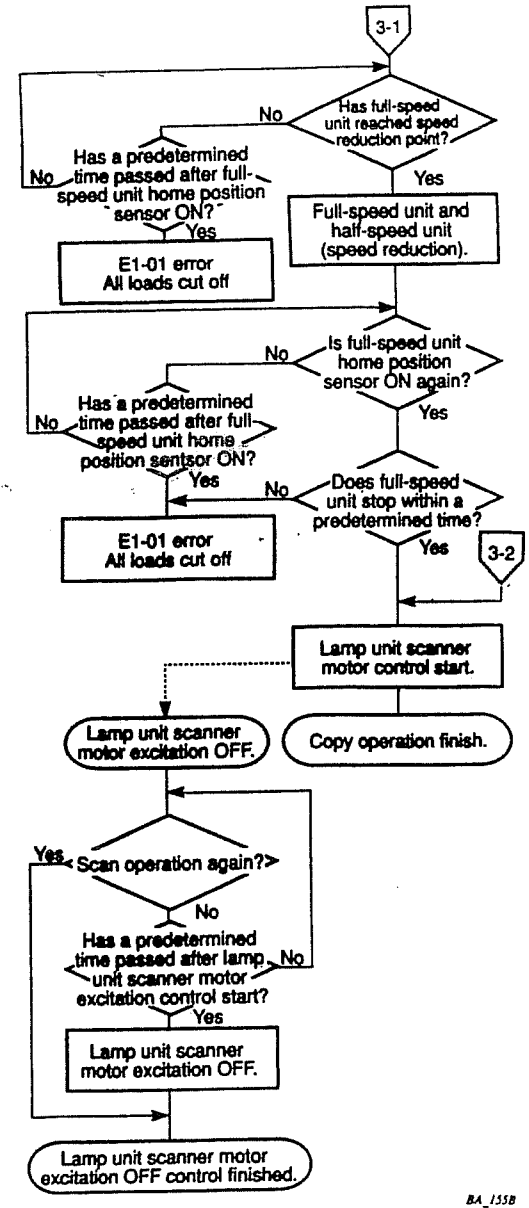



BA_154U

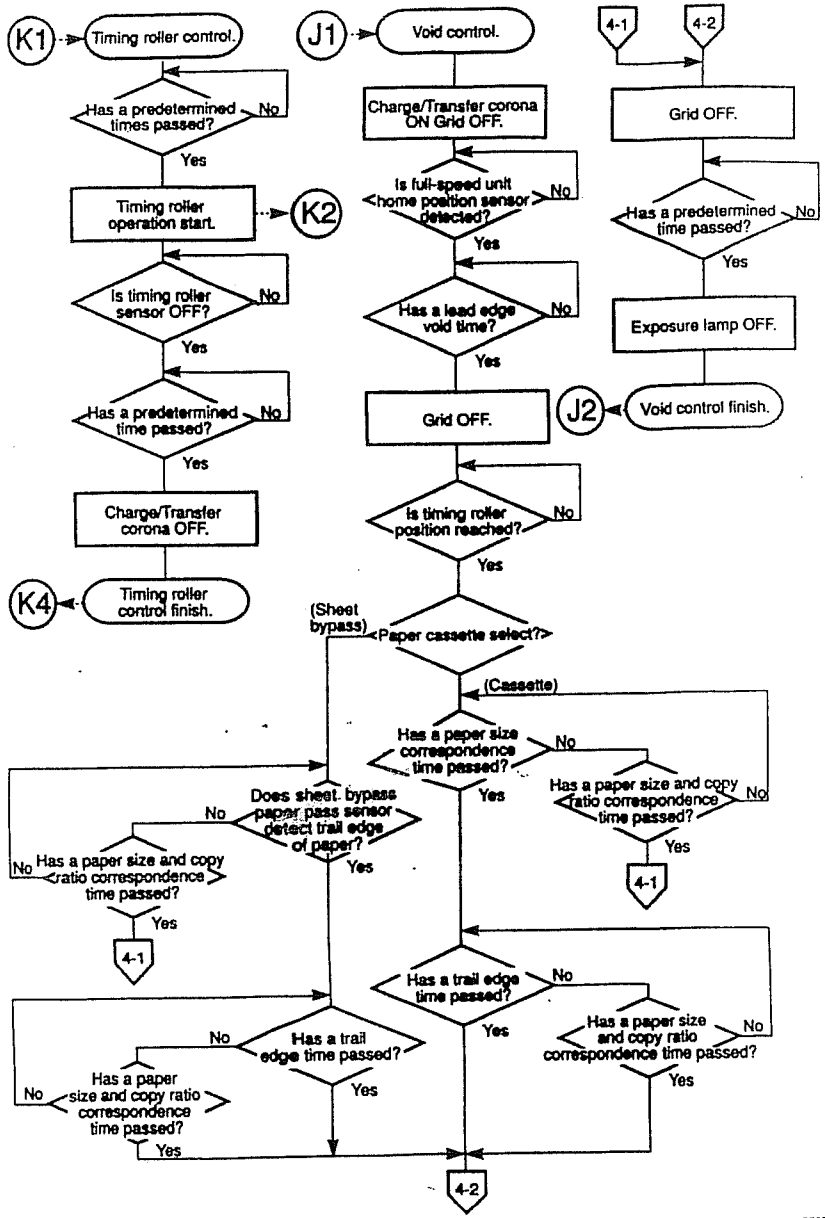


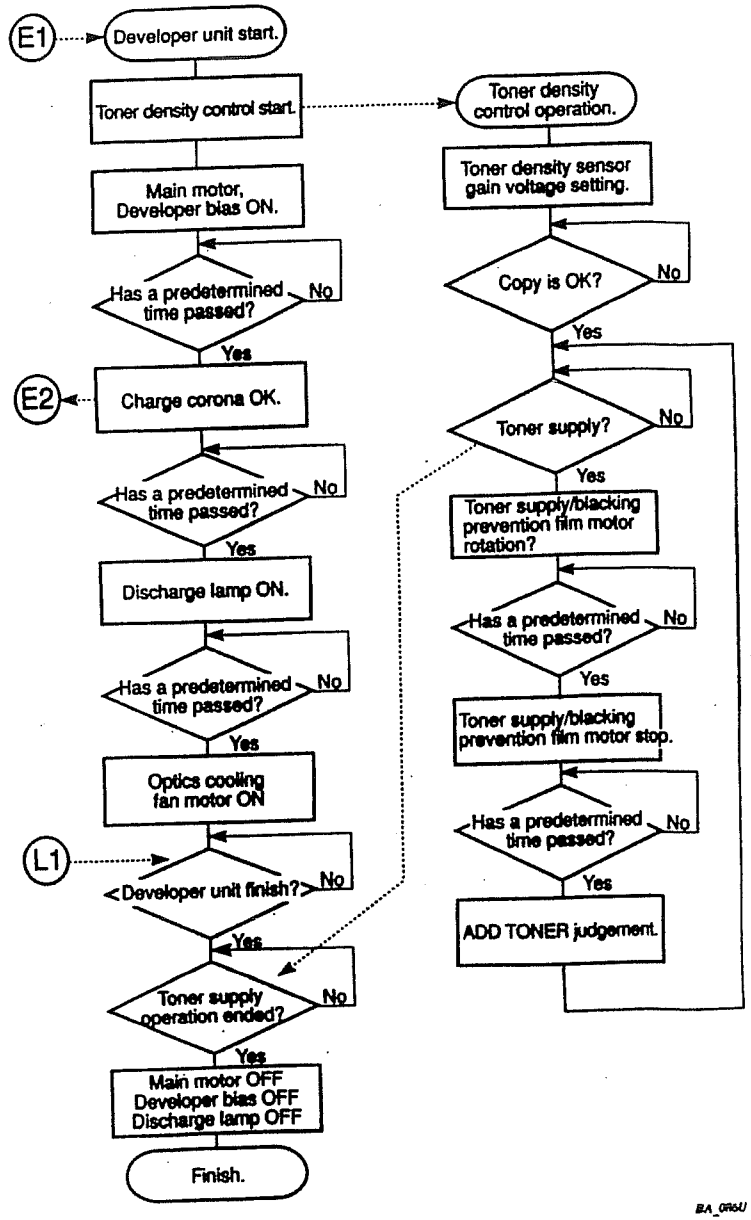

BA_0R4B

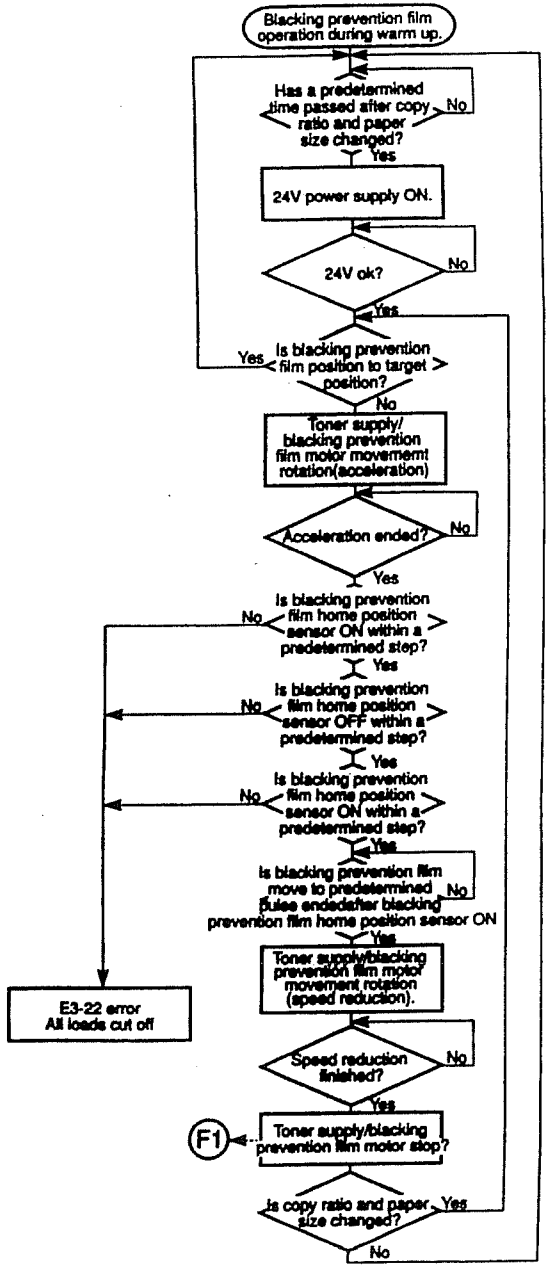




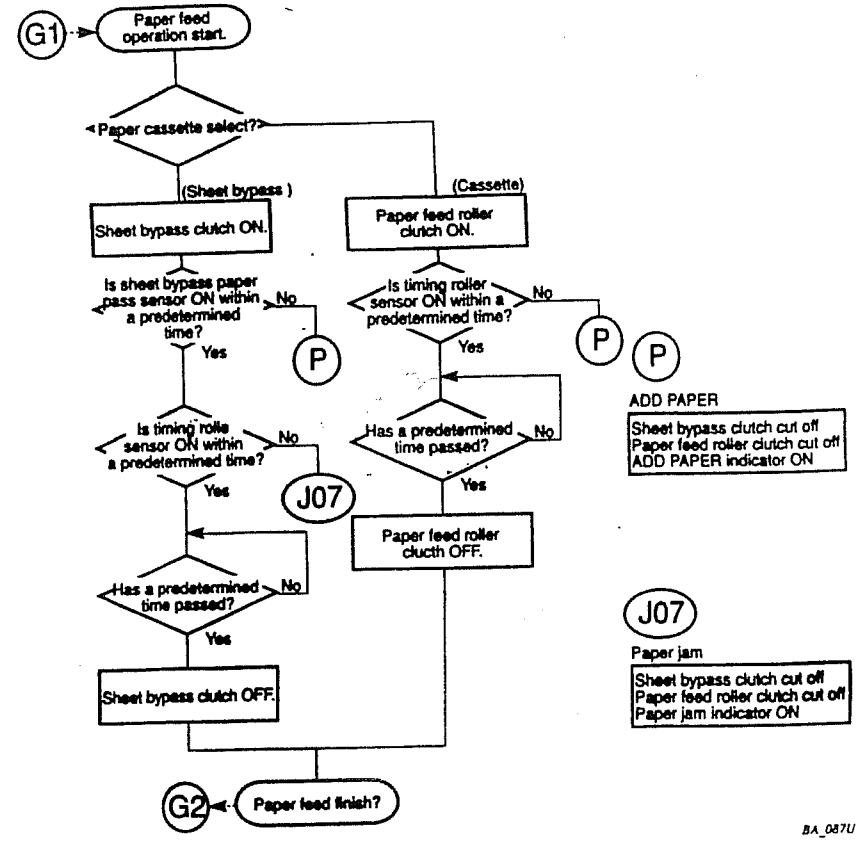

BA_155B

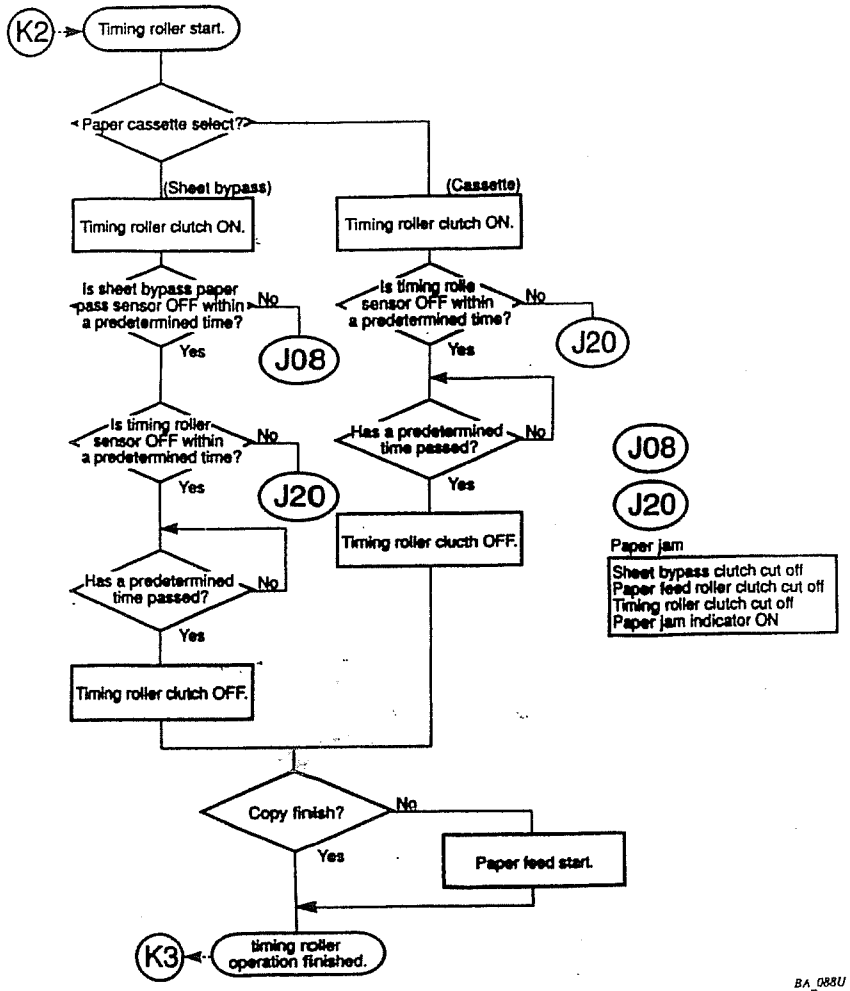

K1
Timing roller control.
Has a predetermined times passed?
No
Yes
Timing roller operation start.
K2
Is timing roller sensor OFF?
No
Yes
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Charge/Transfer corona OFF.
K4
Timing roller control finish.
J1
Void control.
Charge/Transfer corona ON Grid OFF.
Is full-speed unit <home position sensor detected?
No
Yes
Has a lead edge void time?
No
Yes
Grid OFF.
Is timing roller position reached?
No
Yes
(Sheet bypass)
Paper cassette select?>
(Cassette)
Has a paper size correspondence time passed?
No
Yes
Has a paper size and copy ratio correspondence time passed?
No
Yes
4-1
Does sheet bypass paper pass sensor detect trail edge of paper?
No
Yes
No
Has a paper size and copy ratio correspondence time passed?
Yes
4-1
Has a trail edge time passed?
No
Yes
No
Has a trail edge time passed?
Yes
No
Has a paper size and copy ratio correspondence time passed?
Yes
No
Has a paper size and copy ratio correspondence time passed?
Yes
4-2
4-1
4-2
Grid OFF.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Exposure lamp OFF.
J2
Void control finish.
BA_085U


E1
Developer unit start.
Toner density control start.
Main motor, Developer bias ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
E2
Charge corona OK.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Discharge lamp ON.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Optics cooling fan motor ON
L1
<Developer unit finish?
No
Yes
Toner supply operation ended?
No
Yes
Main motor OFF
Developer bias OFF
Discharge lamp OFF
Finish.
Toner density control operation.
Toner density sensor gain voltage setting.
Copy is OK?
No
Yes
Toner supply?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor rotation?
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor stop.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
ADD TONER judgement.
BA_086U


Blacking prevention film operation during warm up.
Has a predetermined time passed after copy ratio and paper size changed?
No
Yes
24V power supply ON.
24V ok?
No
Yes
Yes
Is blacking prevention film position to target position?
No
Toner supply/ blacking prevention film motor movement rotation(acceleration)
Acceleration ended?
No
Yes
No
Is blacking prevention film home position sensor ON within a predetermined step?
Yes
No
Is blacking prevention film home position sensor OFF within a predetermined step?
Yes
No
Is blacking prevention film home position sensor ON within a predetermined step?
Yes
Is blacking prevention film move to predetermined pulse endedafter blacking prevention film home position sensor ON
No
Yes
Toner supply/blacking prevention film motor movement rotation (speed reduction).
E3-22 error
All loads cut off
Speed reduction finished?
No
Yes
F1
Toner supply/blacking prevention film motor stop?
Is copy ratio and paper size changed?
Yes
No
BA_151U




G1
Paper feed operation start.
Paper cassette select?
(Sheet bypass )
(Cassette)
Sheet bypass clutch ON.
Paper feed roller clutch ON.
Is sheet bypass paper pass sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
Is timing roller sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
P
P
P
ADD PAPER
Sheet bypass clutch cut off
Paper feed roller clutch cut off
ADD PAPER indicator ON
Is timing rolle sensor ON within a predetermined time?
No
Yes
J07
Has a predetermined time passed?
No
Yes
Paper feed roller clucth OFF.
Has a predetermined time passed?
No
Yes
J07
Paper jam
Sheet bypass clutch cut off
Paper feed roller clutch cut off
Paper jam indicator ON
Sheet bypass clutch OFF.
G2
Paper feed finish?
BA_087U




BA_088U

## 4.2 General (PCBs)

Listed below are PCBs (Printed Circuit Boards) and major electrical components along with a brief description of their operation and functions.

1. **CPU PCB**
   The CPU PCB performs the majority of machine logic. The CPU PCB uses one microprocessor to perform electrical/mechanical sequence operations. This PCB controls the microprocessor circuit, exposure lamp circuit, fuser temperature control circuit. The triangular wave circuit controls the exposure level. The stepping motor drive control input (ON/OFF, Forward/Reverse, Copy size ratio signal) are on the CPU PCB and perform the related high power switching. The CPU PCB is supplied with +24VDC from the LVPS PCB to regulate a +10VDC circuit to operate the CPU.

2. **Low voltage power supply PCB**
   This board supplies low voltage. The low voltage power supply circuits supply stabilized +5VDC and +24VDC. +5VDC operates CPU PCB. The +24VDC operates solenoids, main motor and lens unit scanner motor. This board supplies the operational circuits for the exposure lamp, and fuser lamp. The zero cross generation circuit is supplied to the CPU PCB.

3. **High voltage power supply PCB**
   The high voltage power supply has six functions. It supplies the charge corona (for Document and Photo mode) and transfer corona with high voltage DC, and the magnetic brush with a bias voltage. It also supplies grid voltage and shield current. It supplies the Discharge saw with high voltage DC.

4. **Optics driver PCB**
   This PCB controls the lamp unit scanner motor drive circuit, fan motor, each sensor and each solenoid for the copy ratio control circuit.

5. **Control panel PCB**
   Control panel for the LED section allows the operator to monitor the operation of the copier. It indicates for example, the selected amount of copies, selected paper size, zoom, copy ratio, and selected exposure lamp levels, etc, using the LED display and appropriate keys.

## 4.3 Description of circuits

### 1. Triangular wave generating circuit

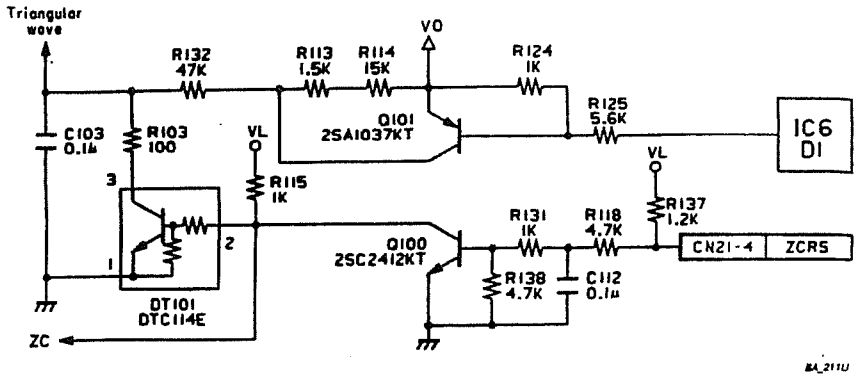



Figure 4-22-1

The CPU PCB generates triangular waves that are synchronized with the power supply wave forms (two times the frequency) and supplied to the exposure lamp control circuit to perform phase control. The circuit construction is shown in figure 4-22-1. ZCRS is a full-wave rectified AC pulse with a frequency twice the power supply frequency. Q100 and DT101 are turned ON/OFF by ZCRS, while the triangular waves are generated by the intergrated circuit comprised of R113, R114, R132 and C103. Frequency control signal is always "Low" level and Q102 is always a "ON". The operational time of the triangular wave generating circuit is shown in figure 4-22-2.

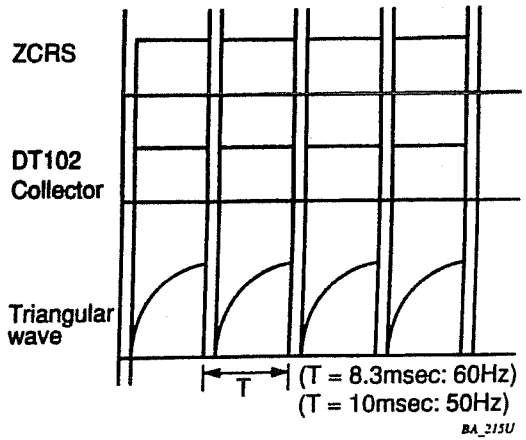



Figure 4-22-2

### 2. Fuser temperature control circuit

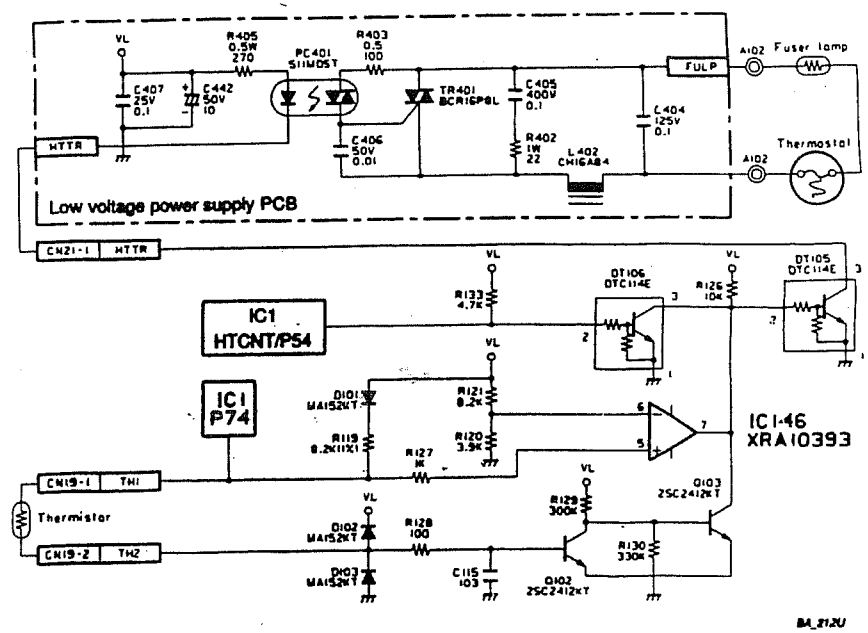



Figure 4-23-1

The CPU PCB fuser temperature control circuit turns the fuser lamp on when the fuser temperature falls below the specified temperature and turns the lamp off when it exceeds the operating temperature. The functions of this circuit are:

- Fuser temperature control.
- Detection of thermistor circuit.
- Turns the fuser off during a copier malfunction.

If the fuser temperature drops below the set level, a "High" level signal is output through terminal HTCNT of IC1, the transistor ("High" level ON) of DT105 turns ON, and the fuser lamp is turned on by the operation of PC401 on low voltage power supply PCB. As the fuser temperature reaches its set level, terminal HTCNT of IC1 is switched to a "Low" level by the change in resistance of the thermistor.

Transistor DT105 turns OFF, and the fuser lamp goes out. In this way, the fuser temperature is maintained at a constant level. The temperature is detected by the thermistor by inputting the voltage (+5V) that is generated as a power supply into IC1.

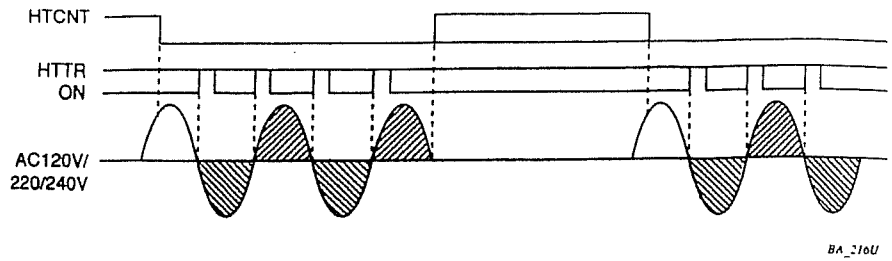



Figure 4-24-1

If the thermistor develops burnout, transistor Q102 turns OFF, transistor Q103 turns ON, and the base(B) of DT105 becomes a "Low" level, ensuring that transistor DT105 doesn't turn ON and prevents the fuser lamp from lighting. If fuser temperature rises abnormally due to faults (other than burnout) of the thermistor, etc, the change in voltage (inverse input terminal side) of the positive terminal of IC146 causes the base(B) of DT105 to become a "Low" level, preventing transistor DT105 from turning ON and turning OFF the fuser lamp and therefore protects the fuser unit from damage.

### 3. Exposure lamp control circuit

The CPU PCB controls the ON/OFF signal and intensity of the exposure lamp. The ON/OFF signal from the CPU is IC2(LPCNT1) (Exposure lamp control signal). When the PRINT key is pressed, the exposure lamp control signal goes "High" until the end of scan. During return scan, the exposure lamp control signal is "Low" until copy end.
Transformer (T401) is connected in parallel with the exposure lamp and feeds back the applied voltage signal on the exposure lamp to the CPU PCB. The circuit construction is shown in figure 4-25-1.

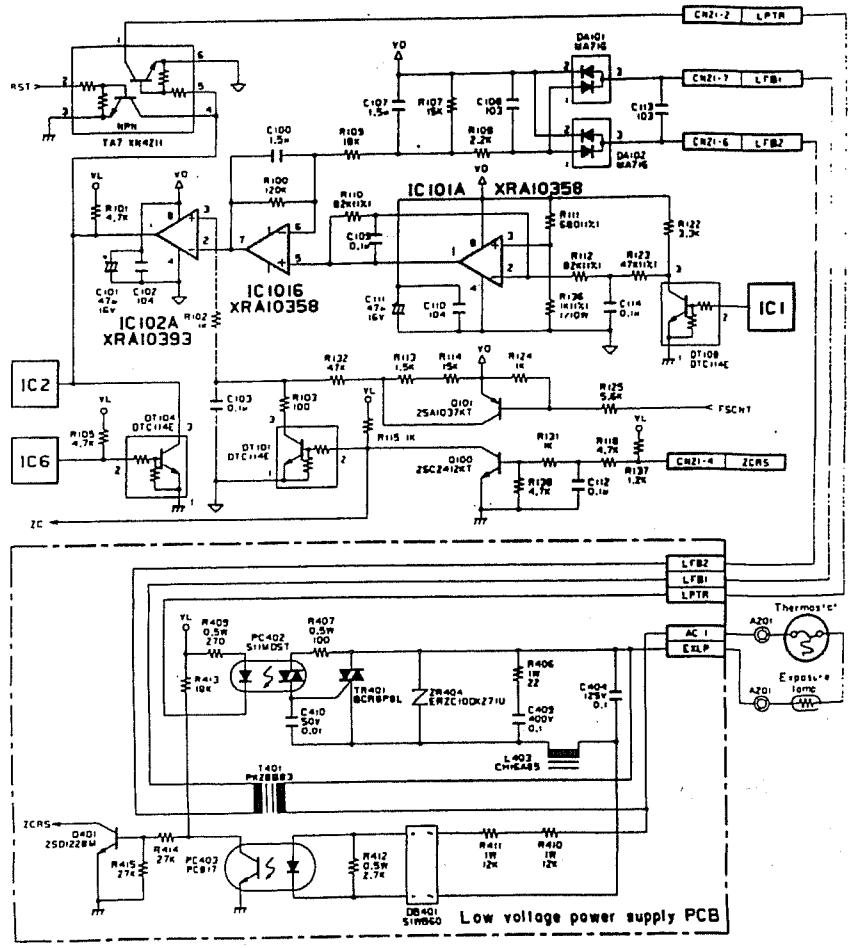



Figure 4-25-1

The secondary voltage of the transformer is full wave-rectified by DA101 and DA102 after being divided by R107 and R108 and filtered by C102 into DC waveforms. One of the DC waveforms is connected to +10V, and the other is connected to the non-inverted input terminal of IC1016 (opamplifier) through R109.

When TA7 turns ON, PC402 is activated to light the exposure lamp. The light exposure amount is varied by varying the signal sent from IC2 by means of the voltage at the inverted input terminal of IC101A. A change in the exposure amount occurs in the following cases.

a. When the exposure control keys on the control panel are pressed.
b. When the PHOTO Mode key on control panel is selected.
c. When reduction, 1:1 and enlargement keys are pressed.

IC1016 amplified voltage goes to the inverted input terminal of IC102A, then it is compared with the triangular waveforms at the non-inverted input terminal of IC102A. The output of IC102A, an open collector type comparator pulled up by R105, enters into the base of TA7. When TA7 is in the ON state, the exposure lamp lights. In normal operation, when the exposure lamp control signal is "High", LPTR (Trigger signal for exposure lamp) is transmitted by switching TA7 from the output of IC102A. The operational time of exposure lamp control circuit is shown in figure 4-26-1.

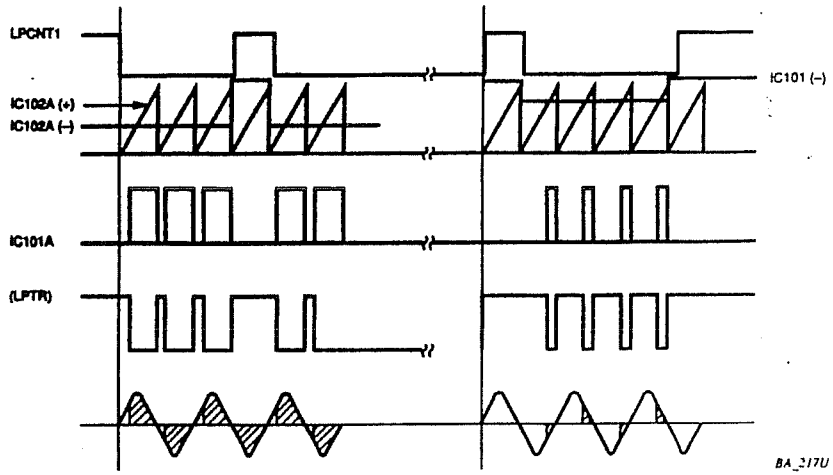



Figure 4-26-1



## 4. Auto original density control circuit

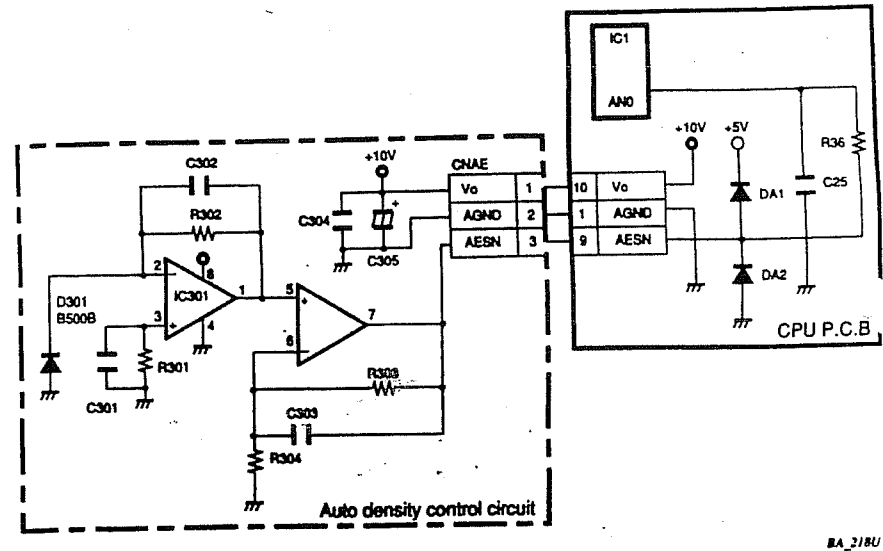



Figure 4-27-1

This circuit of the CPU PCB detects the original density by comparing the signal received from the auto original density sensor with the reference voltage. It reads the light reflected from original during pre-scan with the sensor of D301 and outputs it as AESN (Auto original density sensor signal). If the original density is dark, the output of the auto original density sensor goes "Low". If the original density is light, it goes "High"; AESN is output, and it is then input into AN1 of IC1. In this way, the density levels of the original and reference pattern are read, computation is performed, and the exposure level is regulated accordingly, and image density is controlled.

## 5. Main motor control circuit

This circuit is located on the main motor. The main motor is controlled by (PLL) phase comparison, according to the reference frequency prepared by the crystal oscillator. Figure 4-29-1 shows a block diagram of IC, Figure 4-28-1 shows a circuit diagram and Figure 4-30-1 shows a waveform. The speed sensor matched to the speed of the main motor, is input and waveform shaping (waveform of Ⓐ) into ④ and ⑤ of IC. This pulse is signal-processed inside the IC; if the speed is fast, the analog voltage of ㉖ rises; if slow, it drops (waveform of Ⓑ). This analog voltage is compared with a chopping wave (waveform of Ⓒ), and the drive circuit is kept ON, allowing current to flow to the motor until the voltage of the chopping wave becomes higher. As a result, the duty of the output becomes small, supplying additional current to the motor, when the load of the motor is heavy (waveform of Ⓔ). Because the main motor is a brushless motor, the rotor position is detected by the built-in hall element H1, H2 and H3 and the electric current of each phase is sent in order. Consequently, the output waveform of ⑧, ⑨, and ⑩ drivers are matched to the waveform of Ⓕ of Figure 4-30-1. The duty becomes large, supplying less current to the motor when the load is light. The current control circuit in the Ⓖ of Figure 4-29-1 ensures that no more than 3A of current flows to the motor, when it starts or if the motor is in a locked condition. When the motor is stopped, the CPU sets the MMCNT high, and turns OFF the drive circuit. If the frequency of the speed sensor of waveform of Ⓐ of Figure 4-30-1 is within ± 6% of the prescribed value, the MMLCK goes "Low", while others turn "High". If the motor speed becomes abnormal, the CPU detects this signal and displays machine error.

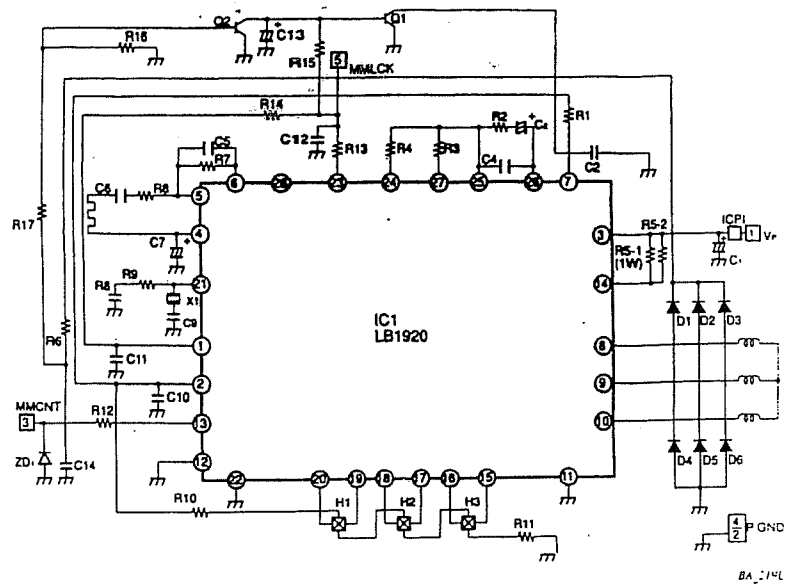



Figure 4-28-1

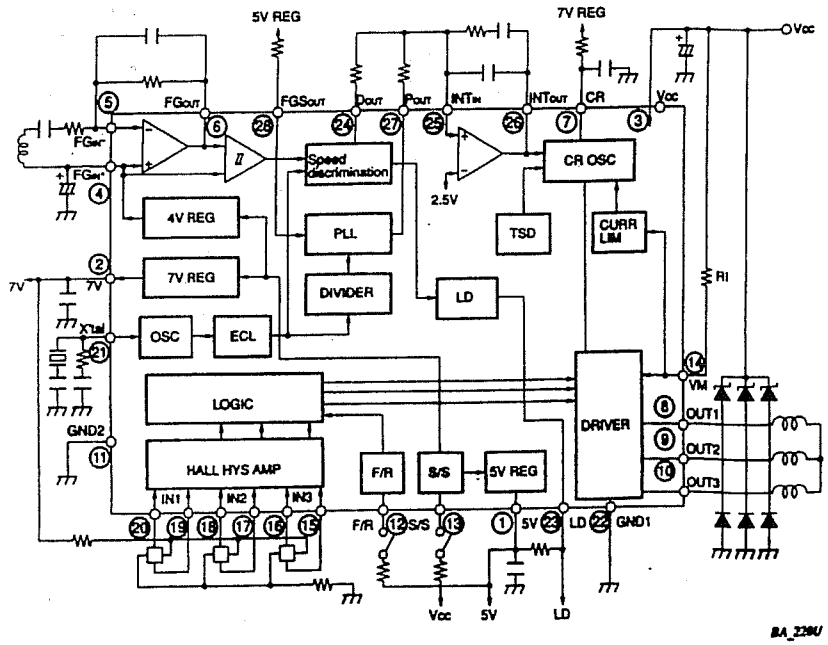



Figure 4-29-1

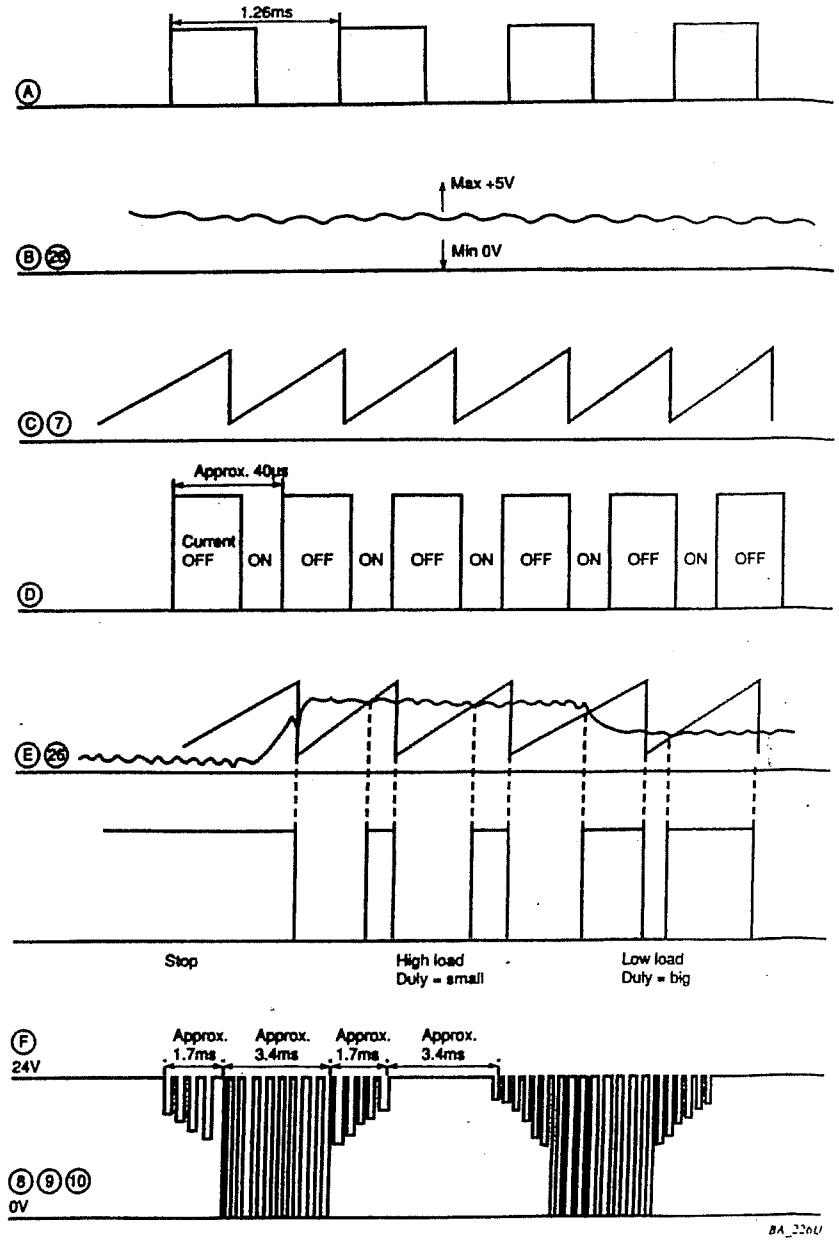



Figure 4-30-1

## 6. Lamp unit scanner motor control circuit

The lamp unit scanner motor is a 4-phase stepping motor driven by constant-current. A block diagram of this circuit is shown in Figure 4-31-2. The steppin motor is rotated by exciting phases A→B→$\bar{A}$→$\bar{B}$, in this order. By exciting phases in reverse order, the motor rotates in the reverse direction (Figure 4-32-1). In the driver of IC651, the set value of current is determined by the reference voltage that is divided by R659 and R661. If the motor current exceeds this set current value at the time of motor excitation, the driver turns OFF.

Excitation is done by repeatedly turning the driver ON/OFF in this way (Figur 4-32-2).

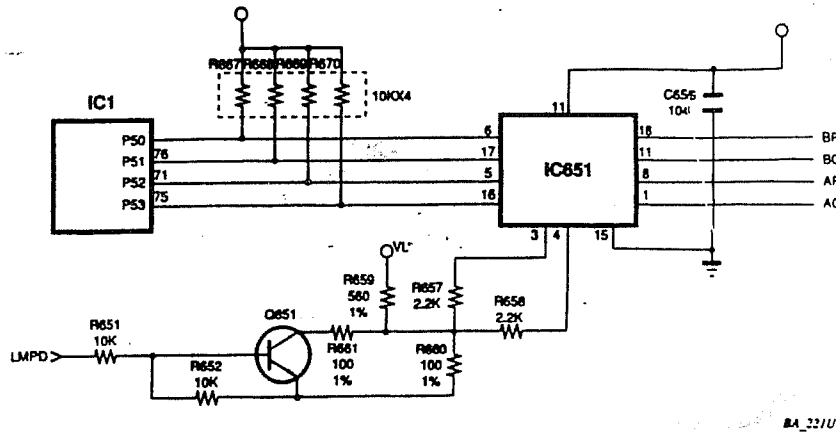



Figure 4-31-1

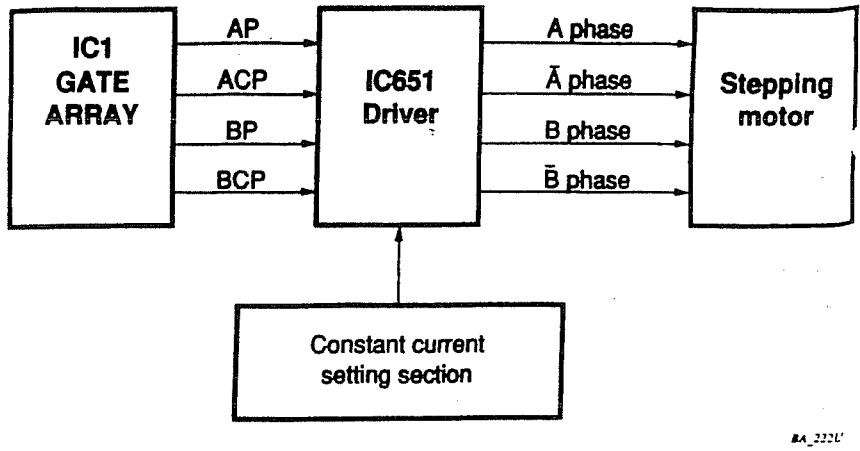



Figure 4-31-2

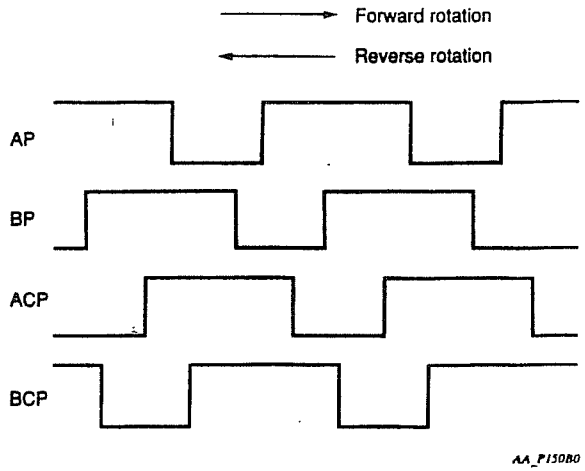



Figure 4-32-1

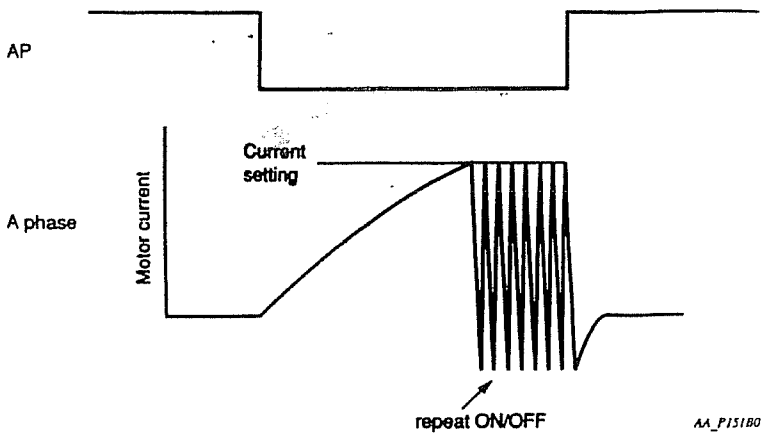


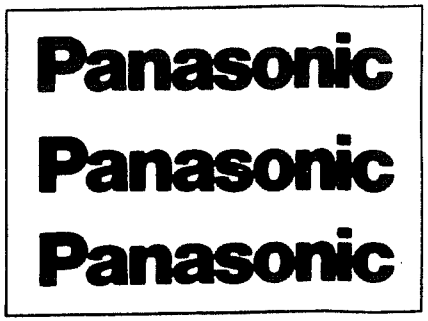

Figure 4-32-2

# Section V
# Troubleshooting

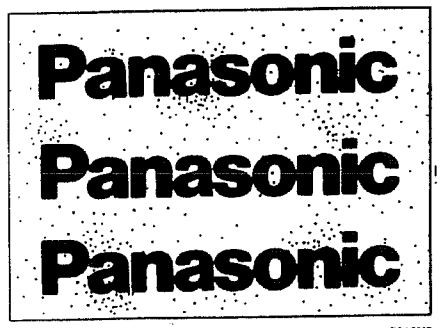
## 5.1 Problem flowchart

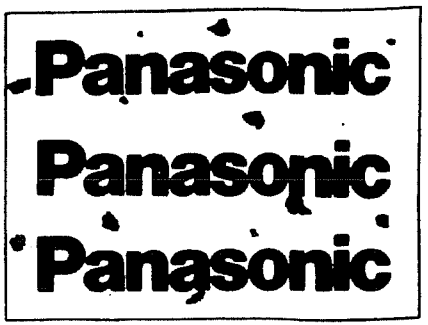
1. **Image information**
   - **Normal copy sample**
     Use this example as a good image reference.

Paper feed direction




PROBLEM: IRREGULAR DIRT




Is the platen glass dirty? Yes → Clean the platen glass.
↓ No

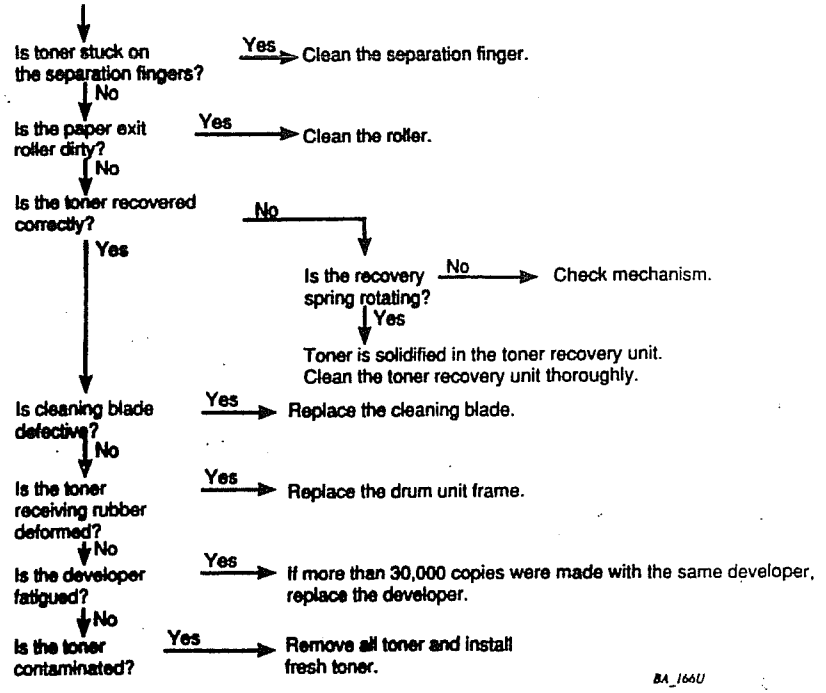
Is the paper feed roller or timing roller dirty? Yes → Clean the roller.
↓ No

Is the fuser guide plate dirty? Yes → Clean the fuser guide plate.
↓ No

Is the heat or pressure roller dirty? Yes → Clean the heat or pressure roller. (Teflon roller only and rubber only if causing a problem, cleaning roller)
↓ No

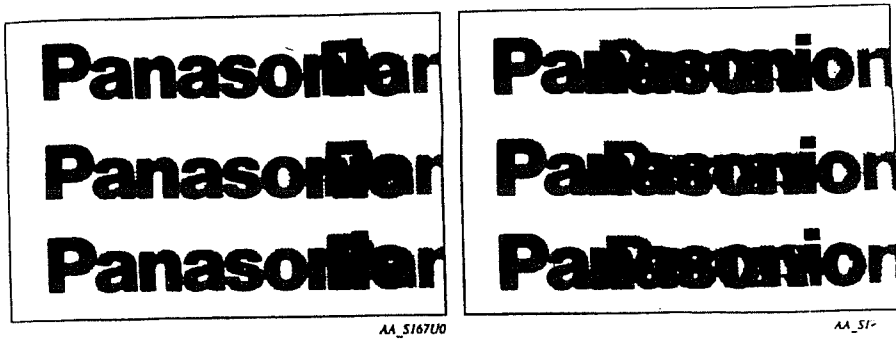
(Continued on next page.)

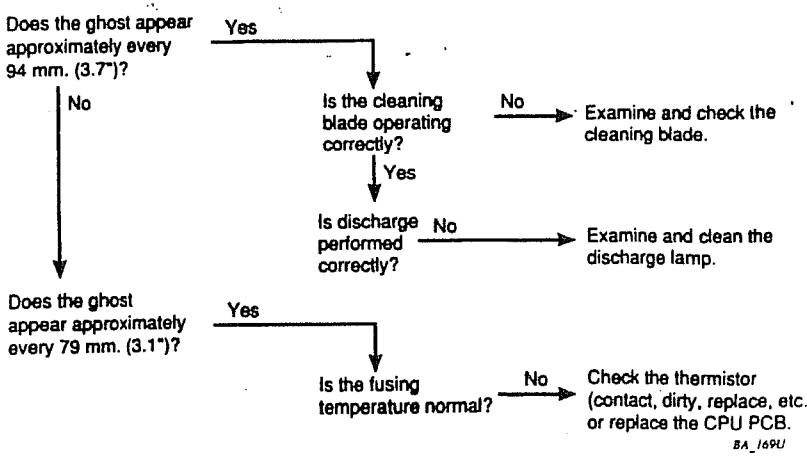
AA_I65U





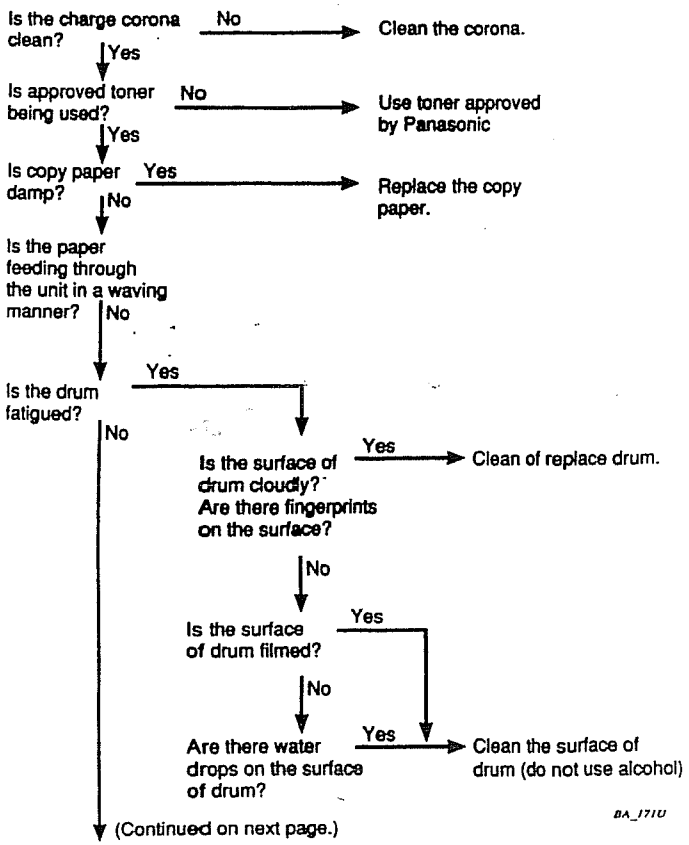

## PROBLEM: GHOST-REPEATED IMAGE





Does the ghost appear approximately every 94 mm. (3.7")?
Yes
Is the cleaning blade operating correctly?
No
Examine and check the cleaning blade.
Yes
Is discharge performed correctly?
No
Examine and clean the discharge lamp.
No
Does the ghost appear approximately every 79 mm. (3.1")?
Yes
Is the fusing temperature normal?
No
Check the thermistor (contact, dirty, replace, etc.), or replace the CPU PCB.
BA_169U

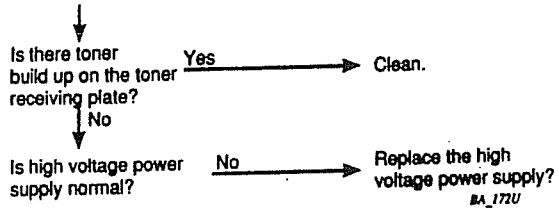
PROBLEM: VOID IN SOLID AREA AND TRAIL EDGE

AA_S170U0



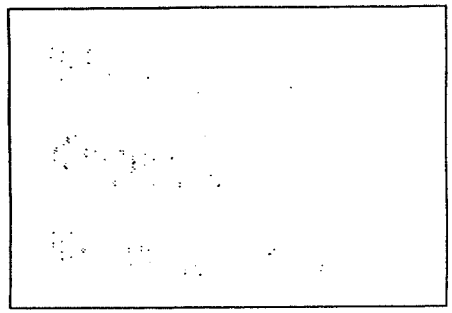

BA_171U



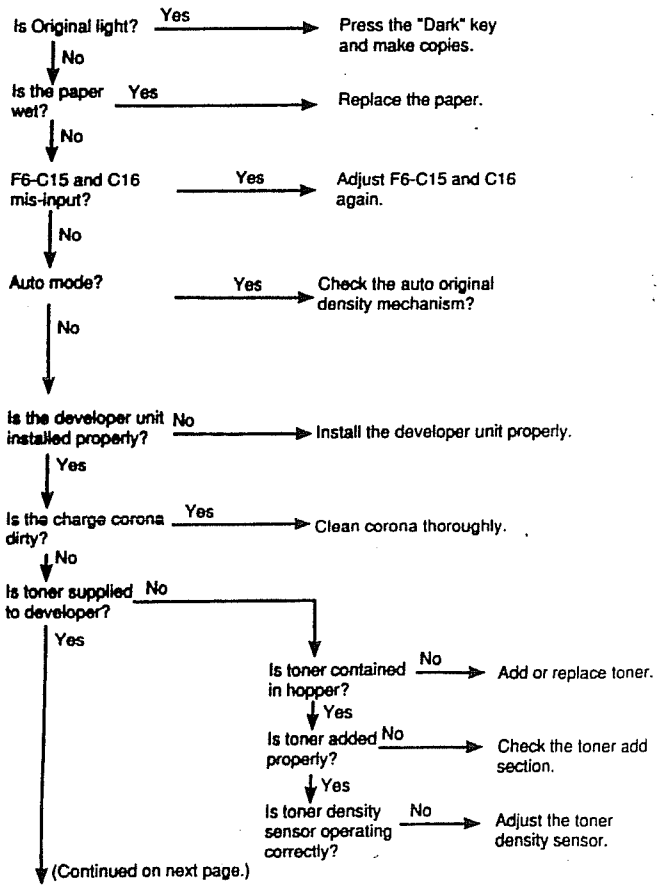



BA_172U

## PROBLEM: LIGHT IMAGE

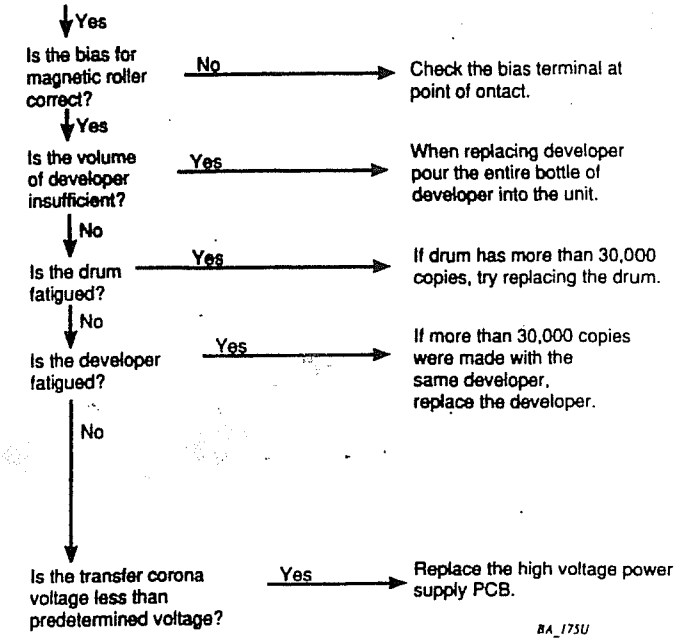


AA_5173U0



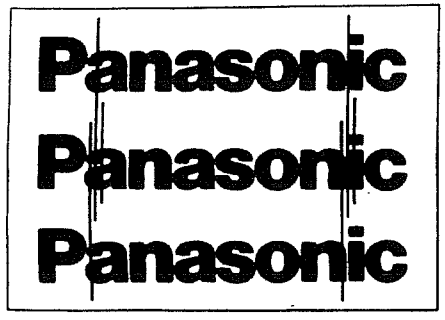

BA_174U



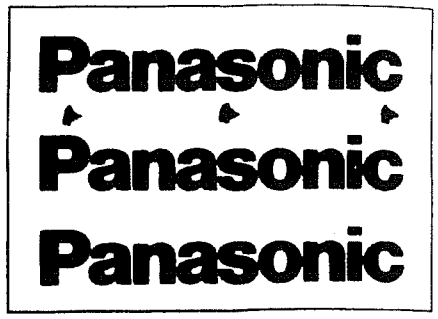

Yes
Is the bias for magnetic roller correct?
No
Check the bias terminal at point of ontact.
Yes
Is the volume of developer insufficient?
Yes
When replacing developer pour the entire bottle of developer into the unit.
No
Is the drum fatigued?
Yes
If drum has more than 30,000 copies, try replacing the drum.
No
Is the developer fatigued?
Yes
If more than 30,000 copies were made with the same developer, replace the developer.
No
Is the transfer corona voltage less than predetermined voltage?
Yes
Replace the high voltage power supply PCB.

BA_175U

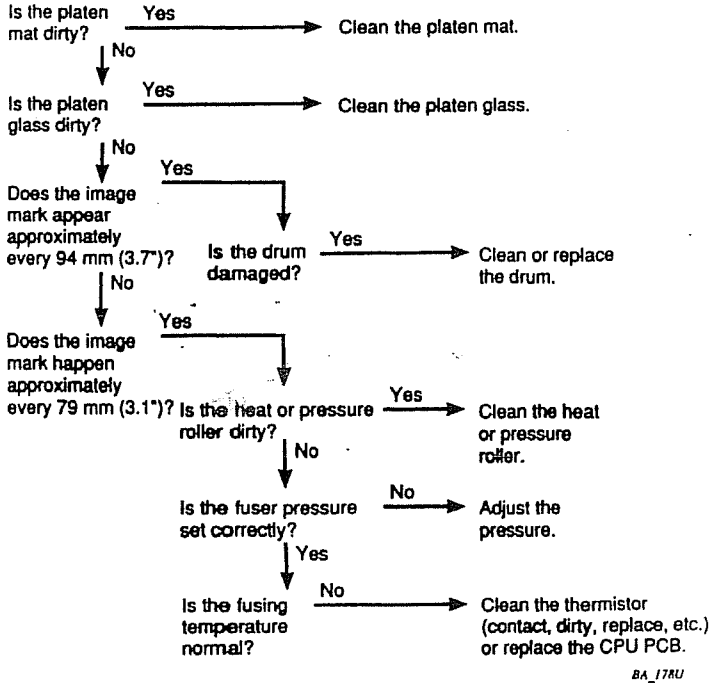
## PROBLEM: MARKING ON COPY AT REGULAR INTERVALS




AA_5176U0

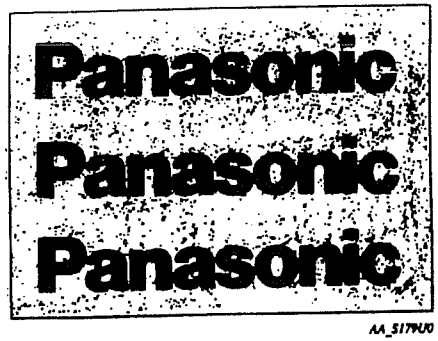



AA_5177U0

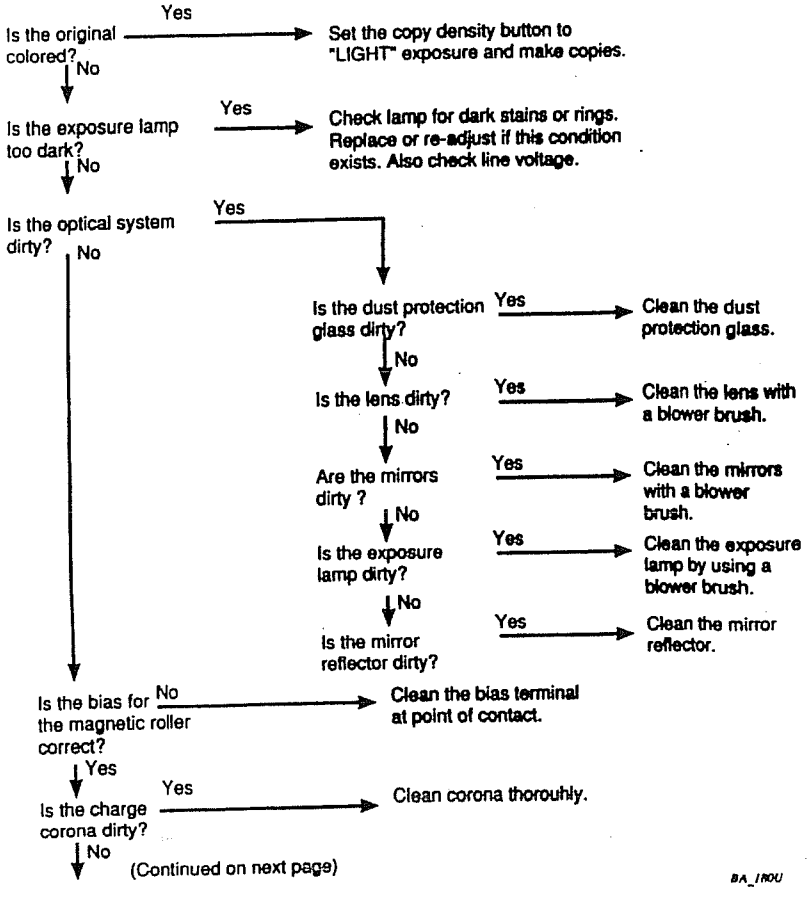



BA_178U

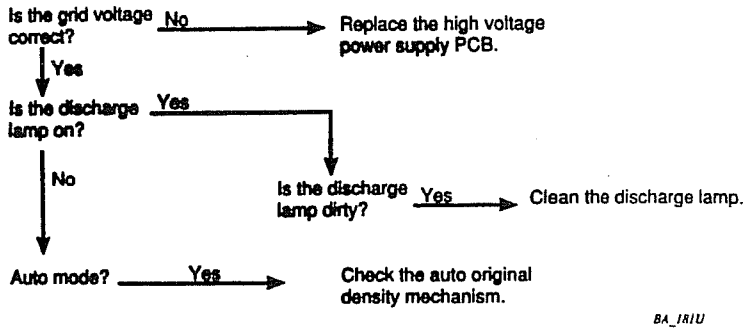
## PROBLEM: BACKGROUND



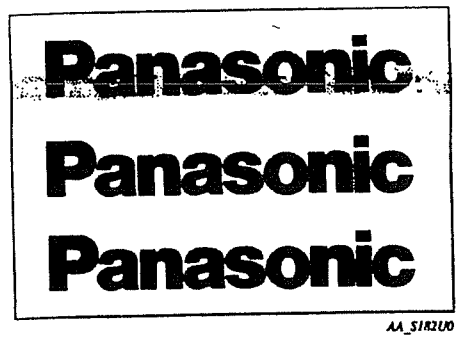

AA_5179U0

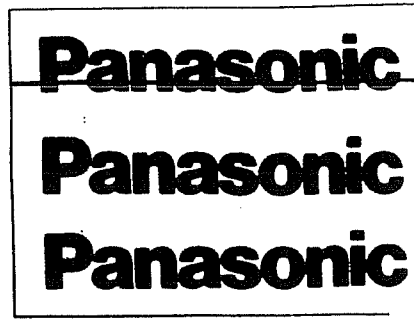


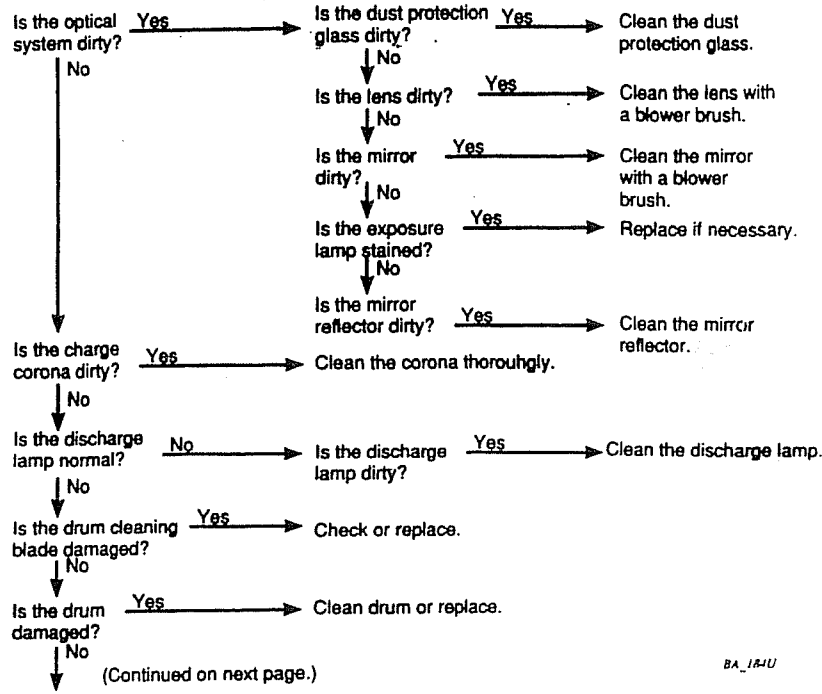

BA_180U

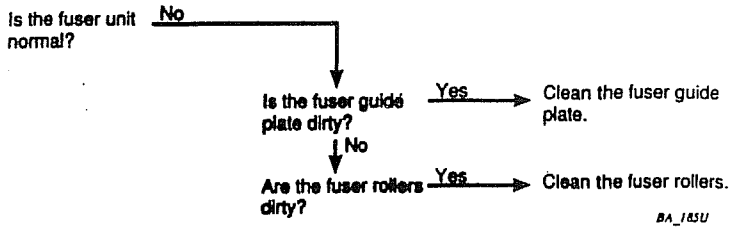



PROBLEM: DARK LINES IN DIRECTION OF PAPER FEED



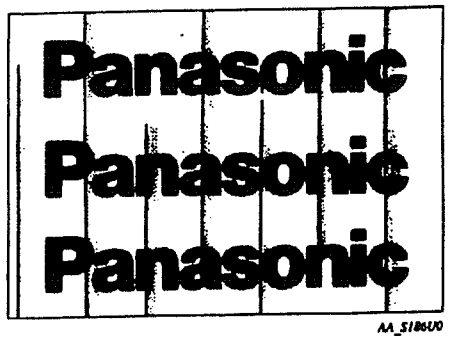



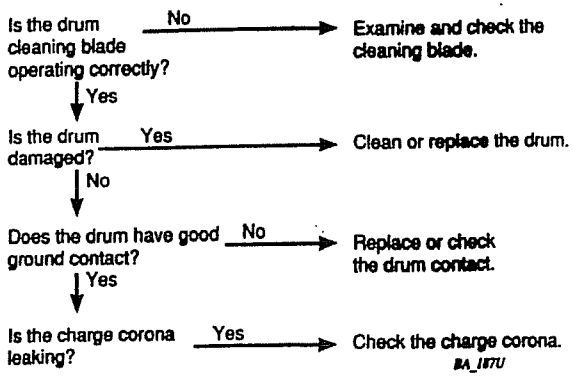





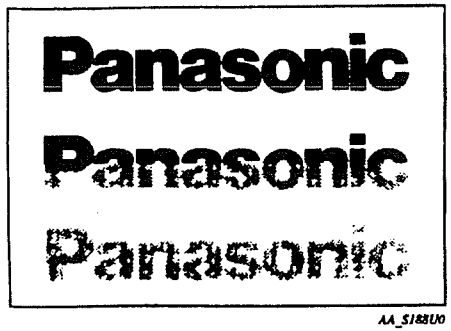



## PROBLEM: DARK LINES IN OPPOSITE DIRECTION OF PAPER FEED

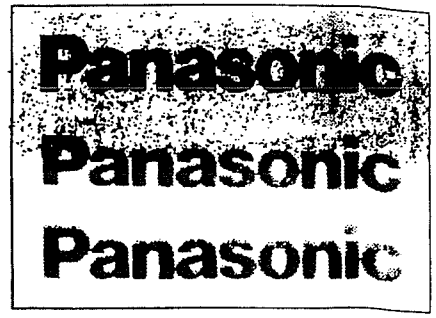


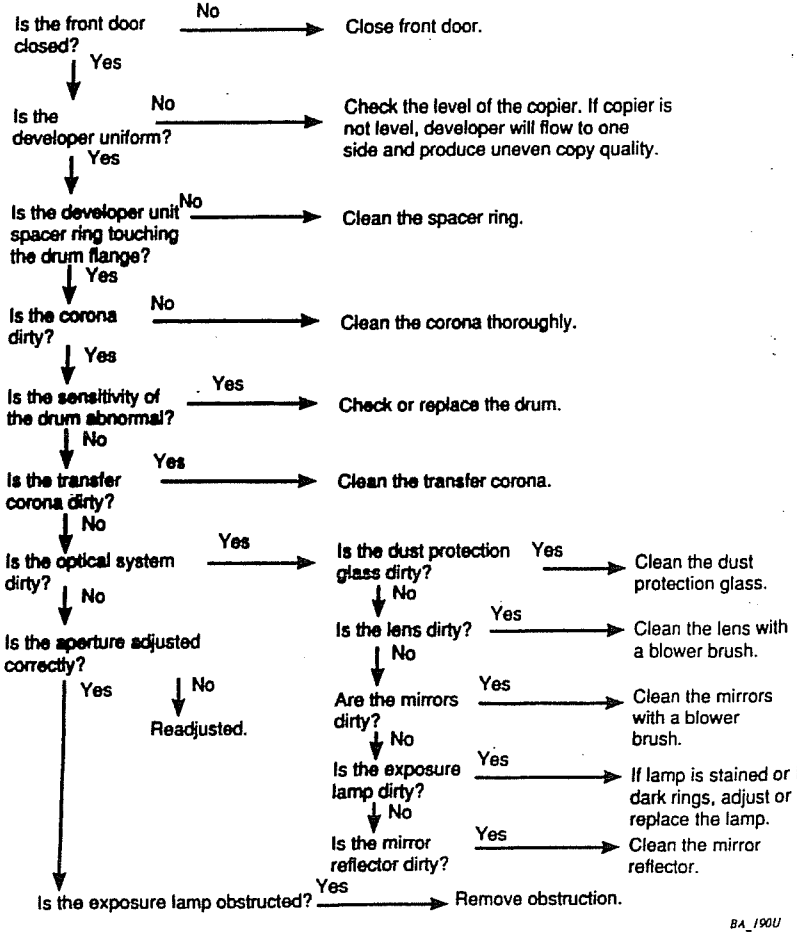
## PROBLEM: VARIATION IN COPY DENSITY




AA_5188U0



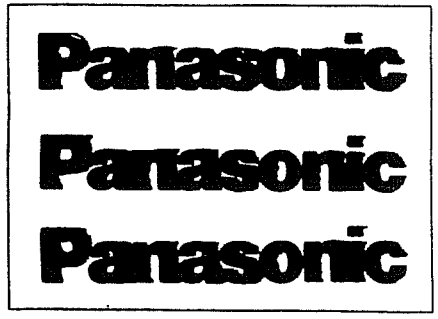

AA_5189U0



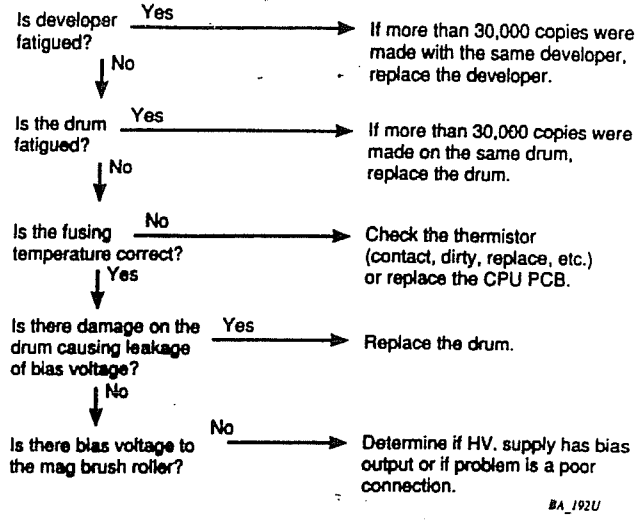

BA_190U



## PROBLEM: TAILING OF IMAGE

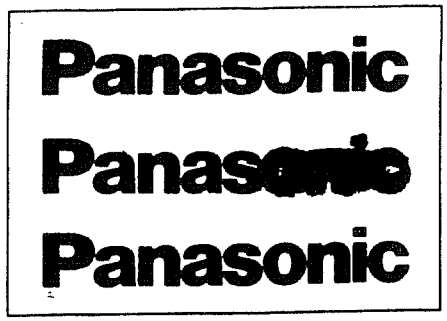



AA_5191U0

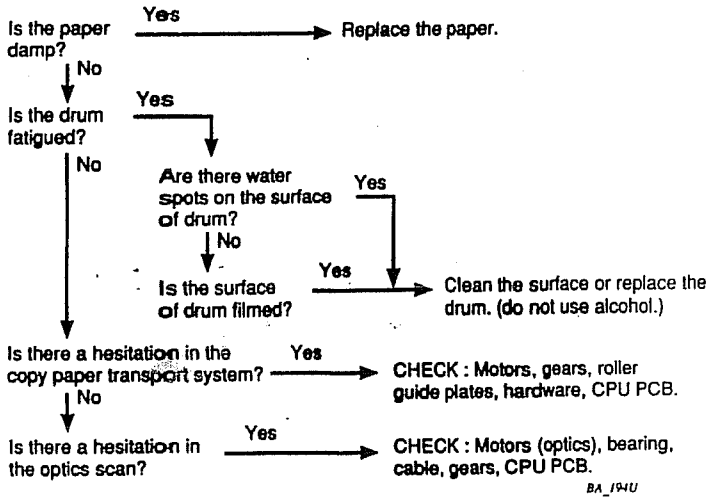

Is developer fatigued?
Yes
If more than 30,000 copies were made with the same developer, replace the developer.
No
Is the drum fatigued?
Yes
If more than 30,000 copies were made on the same drum, replace the drum.
No
Is the fusing temperature correct?
No
Check the thermistor (contact, dirty, replace, etc.) or replace the CPU PCB.
Yes
Is there damage on the drum causing leakage of bias voltage?
Yes
Replace the drum.
No
Is there bias voltage to the mag brush roller?
No
Determine if HV. supply has bias output or if problem is a poor connection.

BA_192U

## PROBLEM: BLURRED IMAGE

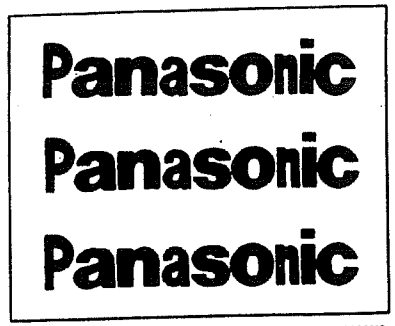



AA_5193U0

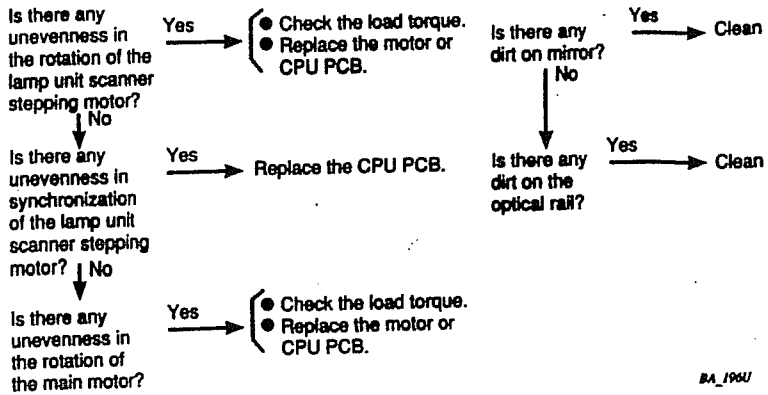

Is the paper damp?
Yes
Replace the paper.
No
Is the drum fatigued?
Yes
Are there water spots on the surface of drum?
Yes
No
Is the surface of drum filmed?
Yes
Clean the surface or replace the drum. (do not use alcohol.)
No
Is there a hesitation in the copy paper transport system?
Yes
CHECK : Motors, gears, roller guide plates, hardware, CPU PCB.
No
Is there a hesitation in the optics scan?
Yes
CHECK : Motors (optics), bearing, cable, gears, CPU PCB.

BA_194U

## PROBLEM: ENLARGEMENT OR SHRINKAGE OF IMAGE (INCLUDING A DISTORTED IMAGE)

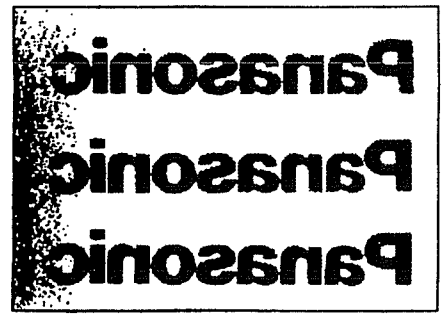



AA_5195U0

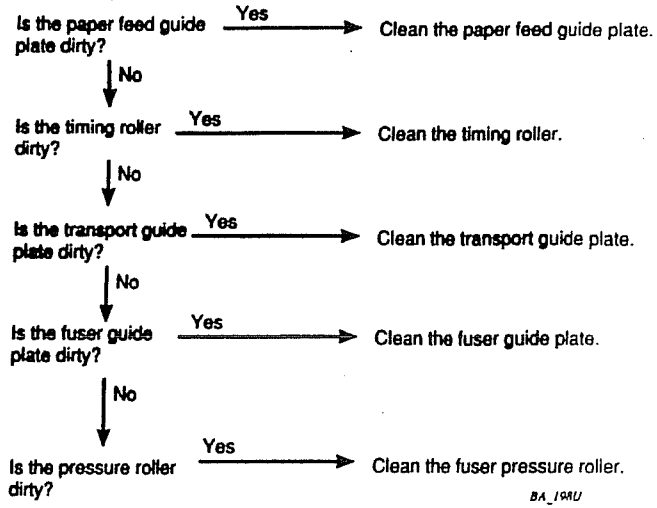

Is there any unevenness in the rotation of the lamp unit scanner stepping motor?
Yes
● Check the load torque.
● Replace the motor or CPU PCB.
Is there any dirt on mirror?
Yes
Clean
No
Is there any unevenness in synchronization of the lamp unit scanner stepping motor?
Yes
Replace the CPU PCB.
Is there any dirt on the optical rail?
Yes
Clean
No
Is there any unevenness in the rotation of the main motor?
Yes
● Check the load torque.
● Replace the motor or CPU PCB.

BA_196U

## PROBLEM: MARKING ON BACK OF COPY




AA_S197U0

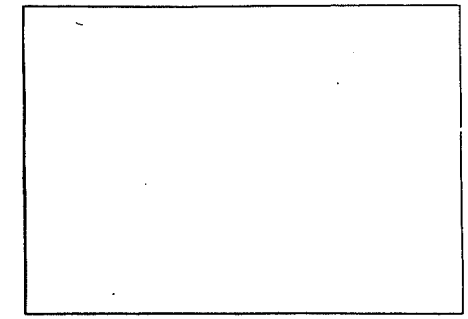



BA_I98U

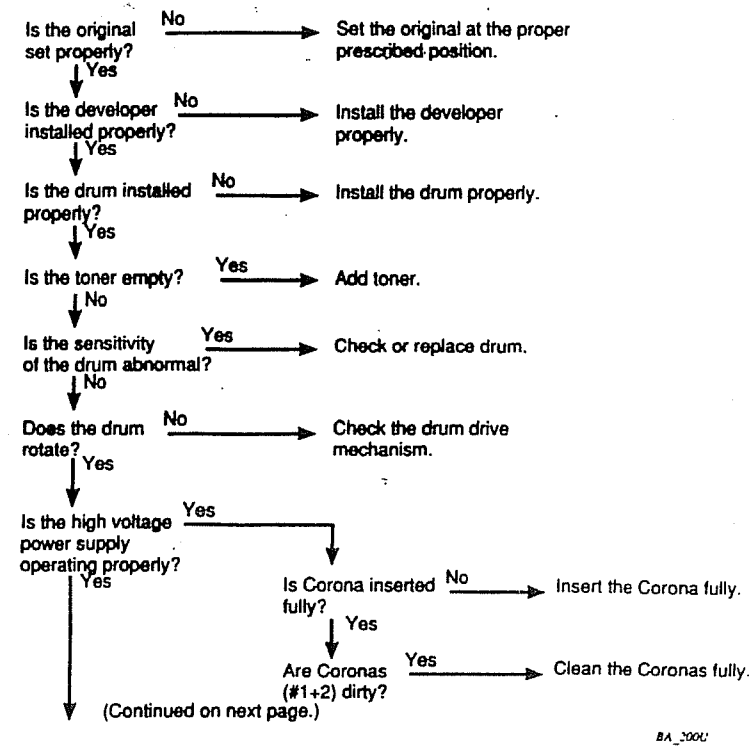




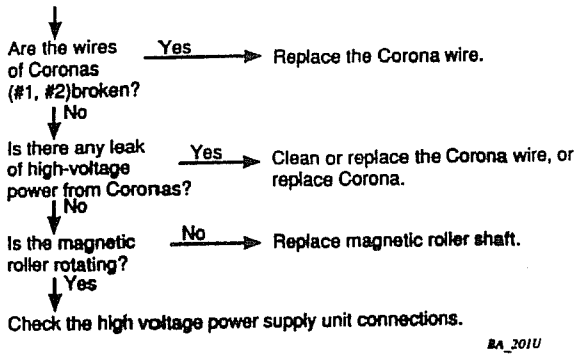
## PROBLEM: WHITE COPY, NO IMAGE



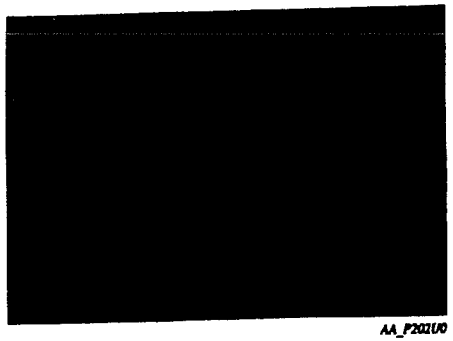
AA_P199U0

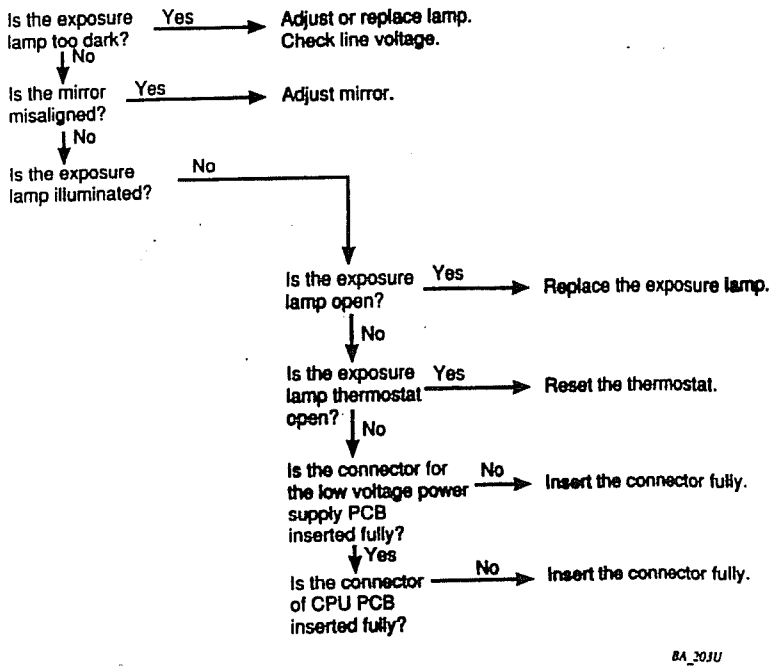



BA_200U

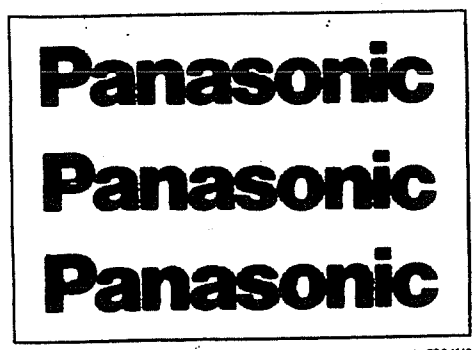



## PROBLEM: SOLID BLACK COPY

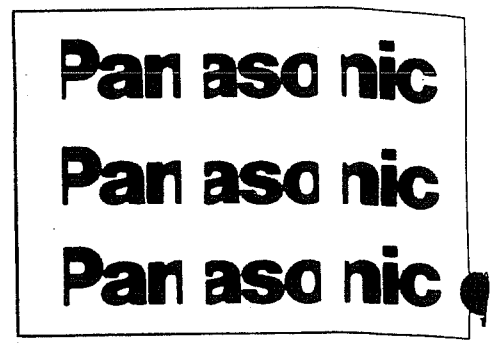


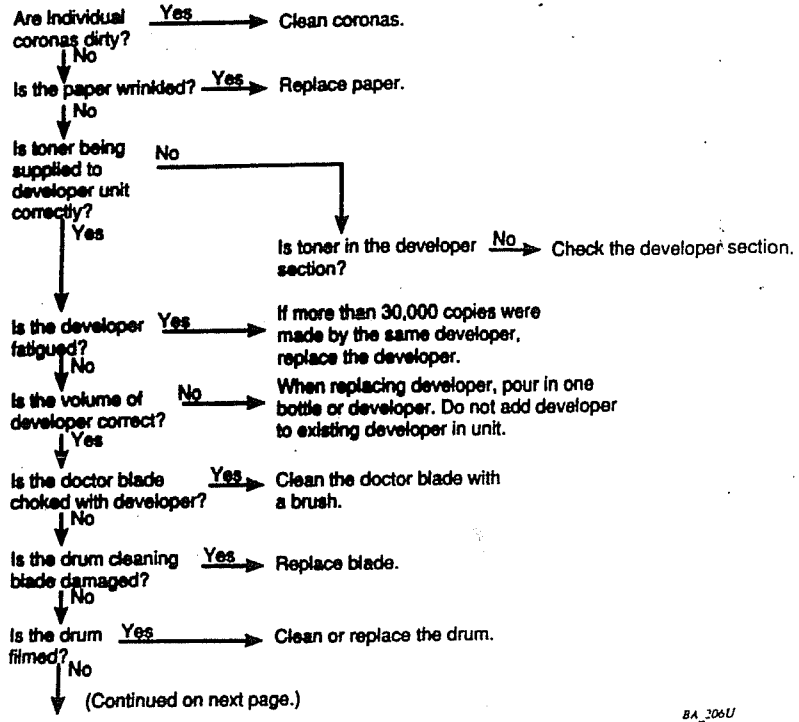
PROBLEM: WHITE LINES IN SOLID AREA



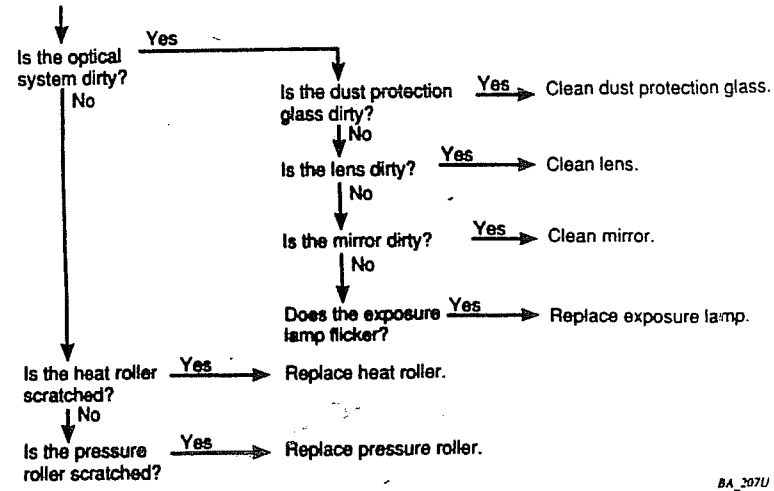

AA_5204U0




AA_5205U0

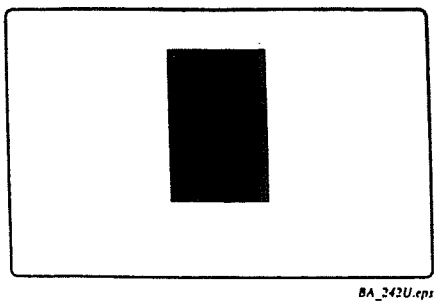



BA_206U

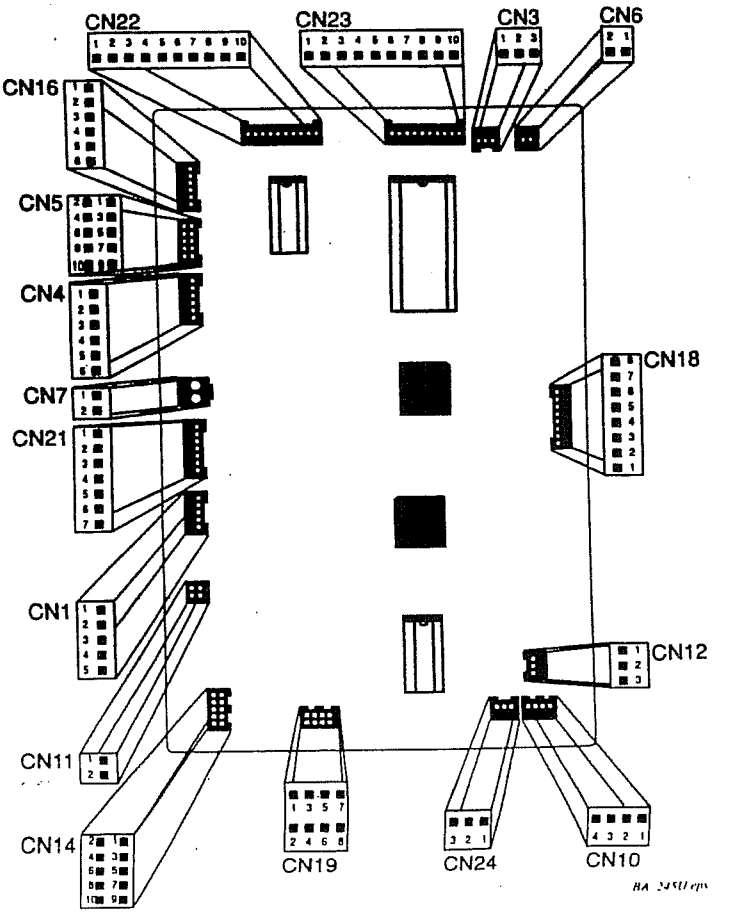



BA_207U

## 5.4 Troubleshooting guide CPU PCB




Rear view




### (CN1)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VO | Low voltage power supply PCB CN405-5 | 10V / 0V | + 10VDC power supply |
| 2 | AGND | Low voltage power supply PCB CN405-4 | 0V | Ground |
| 3 | VL | Low voltage power supply PCB CN405-3 | 5V / 0V AA_P214BO | + 5VDC power supply |
| 4 | SGND | Low voltage power supply PCB CN405-2 | 0V | Signal ground |
| 5 | VCNT | Low voltage power supply PCB CN405-1 | 0.7V OFF ON 0.2V BA_227U | + 24VDC ON/OFF signal |

### (CN3)

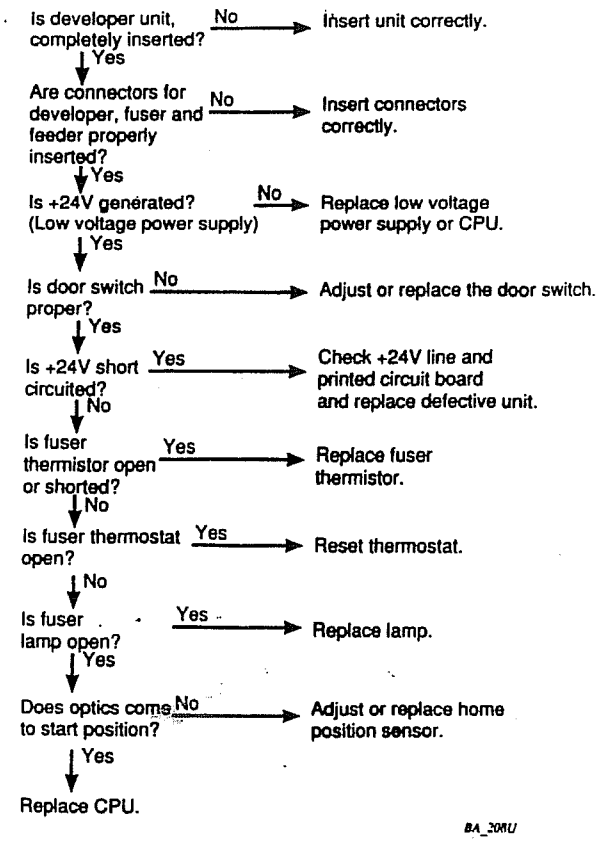
| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SGND | Blacking prevention film home position sensor CNSHPC-3, CNSHP-3 | 0V | Signal ground |
| 2 | SHPSN | Blacking prevention film home position sensor CNSHPC-2, CNSHP-2 | 5V ON 0V BA_228U | Shutter home position sensor ON/OFF signal |
| 3 | VL | Blacking prevention film home position sensor CNSHPC-1, CNSHP-1 | 5V AA | + 5VDC power supply |

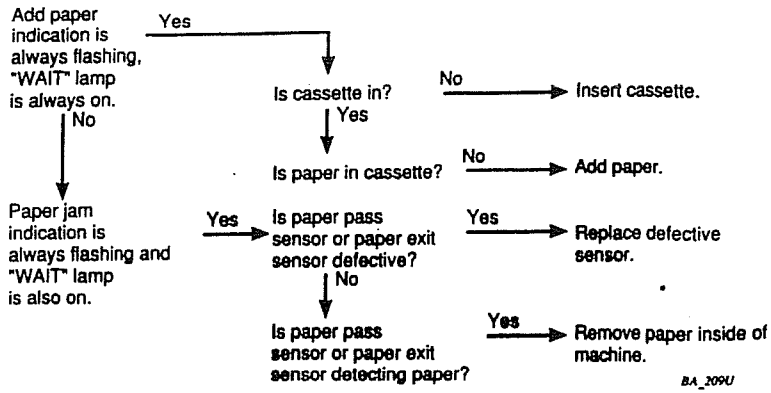
### (CN4)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ACPB | Toner supply/ Blacking prevention filmmotor CNBT-6 | Pulse 60V peak AA_P23RBO | Toner supply/Shutter motor drive signal $\overline{A}$ |
| 2 | VP | Toner supply/Blacking prevention film motor CNBT-5 | 24V 0V AA_P231BO | +24VDC power supply |
| 3 | APB | Toner supply/Blacking prevention film motor CNBT-4 | Pulse 60V peak AA_P23RBO | Toner supply/Shutter motor drive signal A |
| 4 | BPB | Toner supply/Blacking prevention film motor CNBT-3 | | Toner supply/Shutter motor drive signal B |
| 5 | VP | Toner supply/Blacking prevention film motor CNBT-2 | 24V 0V AA_P231BO | +24VDC power supply |
| 6 | BCPB | Toner supply/Blacking prevention film motor CNBT-1 | Pulse 60V peak AA_P23RBO | Toner supply/Shutter motor drive signal $\overline{B}$ |

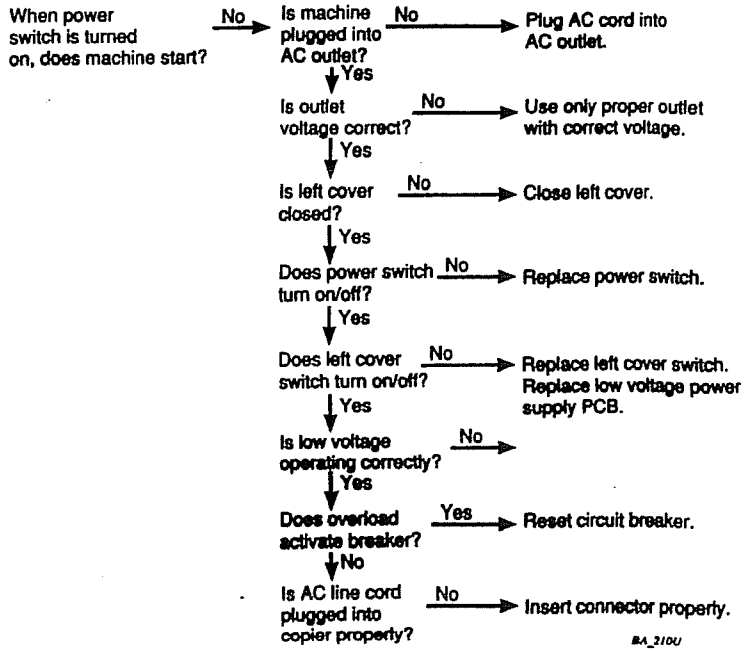
## 2. Other information

### PROBLEM: "WAIT" LAMP ON NO COPY FUNCTION

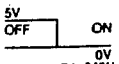
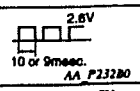
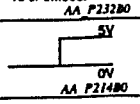
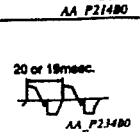


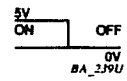
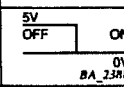
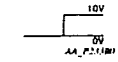

### PROBLEM: MACHINE DOES NOT TURN ON



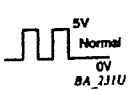
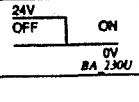
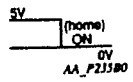
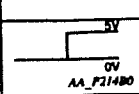
## (CN21)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HTTR | Low voltage power supply PCB CN407-7 |   | Fuser lamp ON/OFF signal |
| 2 | LPTR | Low voltage power supply PCB CN407-6 | | Exposure lamp ON/OFF signal |
| 3 | SGND | Low voltage power supply PCB CN407-5 | 0V | Signal ground |
| 4 | ZCRS | Low voltage power supply PCB CN407-4 |   | Zero cross signal |
| 5 | VL | Low voltage power supply PCB CN407-3 |   | +5VDC power supply |
| 6 | LFB2 | Low voltage power supply PCB CN407-2 |   | Voltage feed back 2 for exposure lamp |
| | LFB1 | Low voltage power supply PCB CN407-1 | | Voltage feed back 1 for exposure lamp |

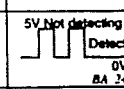
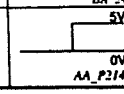
## (CN22)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | P50 | Optics driver PCB CN651-1 | | Lamp unit scanner motor drive signal A |
| 2 | P52 | Optics driver PCB CN651-2 | | Lamp unit scanner motor drive signal B |
| 3 | P51 | Optics driver PCB CN651-3 | | Lamp unit scanner motor drive signal A |
| 4 | P53 | Optics driver PCB CN651-4 | | Lamp unit scanner motor drive signal B |
| 5 | LMPD | Optics driver PCB CN651-5 | 0V: Normal | Lamp unit scanner motor power down control signal |
| 6 | SNSL | Optics driver PCB CN651-6 |   | Full-speed unit solenoid control signal |
| 7 | H56SL | Optics driver PCB CN651-7 | | Half-speed unit solenoid control signal |
| 8 | AESL | Optics driver PCB CN651-8 |   | Auto original density solenoid ON/OFF signal |
| 9 | AESN | Optics driver PCB CN651-9 | Analogue level 0 - 4V | Auto original density sensor output signal |
| 10 | VO | Optics driver PCB CN651-10 |   | +10VDC power supply |

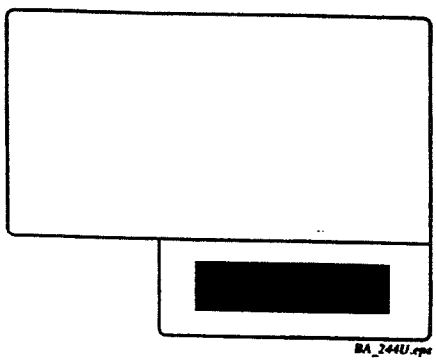
## (CN23)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | AGND | Optics driver PCB CN652-1 | 0V | Ground |
| 2 | LPFLCK 1 | Optics driver PCB CN652-2 |   | Lamp unit scanner motor lock 1 signal |
| 3 | LPFLCK 2 | Optics driver PCB CN652-3 | | Lamp unit scanner motor lock 2 signal |
| 4 | LPFCNT | Optics driver PCB CN652-4 |   | Optics cooling fan motor ON/OFF signal |
| 5 | 56HPSN | Optics driver PCB CN652-5 | | No.5/6 mirror unit home position sensor ON/OFF signal |
| 6 | HPSN | Optics driver PCB CN652-6 |   | Full-speed unit home position sensor ON/OFF signal |
| 7 | HSHPSNS | Optics driver PCB CN652-7 | | Half-speed unit home position sensor ON/OFF signal |
| 8 | VL | Optics driver PCB CN652-8 |   | +5VDC power supply |
| 9 | SGND | Optics driver PCB CN652-9 | 0V | Signal ground |
| 10 | SGND | Optics driver PCB CN652-10 | 0V | Signal ground |

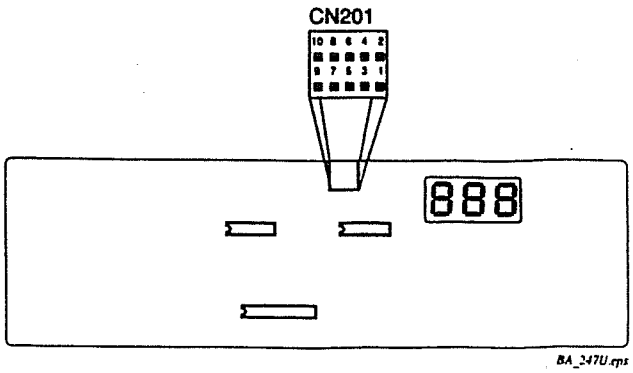
## (CN24)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SGND | Sheet bypass paper pass sensor CNHFPP-1 | 0V | Signal ground |
| 2 | HFPPSN | Sheet bypass paper pass sensor CNHFPP-2 |   | Sheet bypass paper pass sensor signal |
| 3 | VL | Sheet bypass paper pass sensor CNHFPP-3 |   | +5VDC power supply |

## Control panel PCB




Top view




(CN201)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CPDATA | CPU PCB CN5-1 | | Control panel transmission data signal |
| 2 | CPKEY | CPU PCB CN5-2 | 5V 0V AA_P21688 | Control panel key data signal |
| 3 | LCLK | CPU PCB CN5-3 | | Control panel LED data transmission clock signal |
| 4 | CPLD | CPU PCB CN5-4 | 5V 0V BA_229U | Control panel transmission data load signal |
| 5 | CPLATCH | CPU PCB CN5-5 | Pulse 5V 0V AA_P22488 | Control panel transmission data latch signal |
| 6 | TED | CPU PCB CN5-6 | — | — |
| 7 | TEDP | CPU PCB CN5-7 | — | — |
| 8 | KCLK | CPU PCB CN5-8 | 5V 0V AA_P21680 | Control panel key data transmission clock signal |
| 9 | SGND | CPU PCB CN5-9 | 0V | Signal ground |
| 10 | VL | CPU PCB CN5-10 | 5V | +5VDC power supply |

### (CN5)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CPDATA | Control panel PCB CN201-1 | 5V 0V AA_P21680 | Control panel transmission data signal |
| 2 | CPKEY | Control panel PCB CN201-2 | | Control panel key data signal |
| 3 | LCLK | Control panel PCB CN201-3 | | Control panel LED data transmission clock signal |
| 4 | CPLD | Control panel PCB CN201-4 | 5V 0V BA_229U | Control panel transmission data load signal |
| 5 | CPLATCH | Control panel PCB CN201-5 | Pulse 5V 0V AA_P22480 | Control panel transmission data latch signal |
| 6 | TED | Control panel PCB CN201-6 | — | — |
| | TEDP | Control panel PCB CN201-7 | — | — |
| 8 | KCLK | Control panel PCB CN201-8 | 5V 0V AA_P21680 | Control panel key data transmission clock signal |
| 9 | SGND | Control panel PCB CN201-9 | 0V | Signal ground |
| 10 | VL | Control panel PCB CN201-10 | 5V 0V AA_P21480 | +5VDC power supply |

### (CN6)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VP | Discharge lamp | 24V 0V AA_P23180 | +24VDC power supply |
| 2 | ELP | | 24V ON OFF 0V AA_P23180 | Discharge lamp ON/OFF signal |

### (CN7)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VP | Low voltage power supply PCB CN406-3 | 24V 0V AA_P23180 | +24VDC power supply |
| 2 | PGND | Low voltage power supply PCB CN406-1 | 0V | Power ground |

### (CN10)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SGND | Paper exit sensor CNPFOC-1, CNPFO-3 | 0V | Signal ground |
| 2 | PFOSN | Paper exit sensor CNPFOC-2, CNPFO-2 | Not detecting 5V 0V Detecting 20msec. AA_P22980 | Paper exit sensor ON/OFF signal |
| 3 | VL | Paper exit sensor CNPFOC-3, CNPFO-1 | 5V 0V AA_P21480 | +5VDC power supply |
| 4 | — | — | — | — |

### (CN11)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VP | Total counter CNCT-1 | 24V 0V AA_P23180 | +24VDC power supply |
| 2 | CT | Total counter CNCT-2 | 24V OFF ON 0V BA_230U | Total counter ON/OFF signal |

### (CN12)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SGND | Timing roller sensor CNRR-3 | 0V | Ground |
| 2 | RRSN | Timing roller sensor CNRR-2 | Not detecting 5V 0V Detecting 20msec. AA_P22980 | Timing roller sensor ON/OFF signal |
| 3 | VL | Timing roller sensor CNRR-1 | 5V 0V AA_P21480 | +5VDC power supply |

## (CN14)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MMLCK | Main motor CNMM-5 | 5V Normal 0V BA_231U | Main motor lock signal |
| 2 | PGND | Main motor CNMM-4 | 0V | Power ground |
| 3 | MMCNT | Main motor CNMM-3 | 5V AUS EIN 0V BA_232G | Main motor ON/OFF drive signal |
| 4 | PGND | Main motor CNMM-2 | 0V | Power ground |
| 5 | VP | Main motor CNMM-1 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |
| 6 | PGND | Fuser cooling fan motor CNEX-3 | 0V | Power ground |
| 7 | EXFLCK | Fuser cooling fan motor CNEX-2 | 5V Normal 0V BA_231U | Fuser cooling fan motor lock signal |
| 8 | EXFCNT | Fuser cooling fan motor CNEX-1 | 24V ON OFF 0V AA_P21B0 | Fuser cooling fan motor ON/OFF drive signal |
| 9 | PFCR | Paper feed roller clutch CNPF-1 | 24V ON OFF 0V AA_P21B0 | Paper feed roller clutch ON/OFF drive signal |
| 10 | VP | Paper feed roller clutch CNPF-2 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |

## (CN16)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SGND | Toner density sensor CNTD-1, CNTDC-1 | 0V | Signal ground |
| 2 | TDC | Toner density sensor CNTD-2, CNTDC-2 | Analogue level 0.5 - 5.0V | Toner density sensor signal |
| 3 | VP | Toner density sensor CNTD-3, CNTDC-3 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |
| 4 | TDCNT | Toner density sensor CNTD-4, CNTDC-4 | Analogue level | Toner density sensor gain control signal |
| 5 | DVE | Developer unit connector CNTD-5, 6 | 5V Installation 0V BA_233U | Developer unit detecting signal |
| 6 | SGND | | 0V | Signal ground |

## (CN18)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VP | High voltage power supply PCB CN701-1 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |
| 2 | PGND | High voltage power supply PCB CN701-2 | 0V | Power ground |
| 3 | HVCNT | High voltage power supply PCB CN701-3 | 12V ON OFF 5V BA_234U | High voltage power supply ON/OFF control signal (for Charge/Transfer corona) |
| 4 | HVLKC | High voltage power supply PCB CN701-4 | Leak 0V BA_235U | Self-diagnostic input signal for high voltage leak +5V:Normal 0V:Leak |
| 5 | GRCNT | High voltage power supply PCB CN701-5 | 10V OFF 0V BA_236U | Grid voltage ON/OFF signal |
| 6 | GCNT | High voltage power supply PCB CN701-6 | Analogue level 0.5 - 8.5V | Grid voltage control signal |
| 7 | HVBCNT | High voltage power supply PCB CN701-7 | 16V OFF ON 0V BA_237U | High voltage power supply ON/OFF control signal (for Developer bias/Separation corona) |
| 8 | BCNT | High voltage power supply PCB CN701-8 | Analogue level 0 - 8.5V | Bias voltage control signal |

## (CN19)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TH1 | Fuser thermistor CNTH-1 | Analogue level | Fuser thermistor terminal 1 |
| 2 | TH2 | Fuser thermistor CNTH-2 | Analogue level | Fuser thermistor terminal 2 |
| 3 | HFSOL | — | — | — |
| 4 | VP | — | — | — |
| 5 | HFCR | Sheet bypass clutch CNHF-1 | 24V OFF ON 0V BA_230U | Sheet bypass clutch ON/OFF signal |
| 6 | VP | Sheet bypass clutch CNHF-2 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |
| 7 | RRCR | Paper feed roller clutch CNRR-1 | 24V OFF ON 0V BA_230U | Timing roller clutch ON/OFF signal |
| 8 | VP | Paper feed roller clutch CNRR-2 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |

## w voltage power supply PCB

### CN402)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | AC1 | Lamp unit CNLP-1 | 120/220-240 VAC | 120/220-240 VAC power supply (Live) |
| 2 | EXLP | Lamp unit CNLP-2 | 87/134 VACrms (lighting) 20 or 18msec. BA_241U | Exposure lamp lighting |

### (CN405)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VCNT | CPU PCB CN1-5 | 5V OFF ON 0V AA_P213B0 | +24VDC ON/OFF signal |
| 2 | SGND | CPU PCB CN1-4 | 0V | Signal ground |
| 3 | VL | CPU PCB CN1-3 | 5V 0V AA_P214B0 | +5VDC power supply |
| 4 | AGND | CPU PCB CN1-2 | 0V | Ground |
| 5 | VO | CPU PCB CN1-1 | 10V 0V | +10VDC power supply |

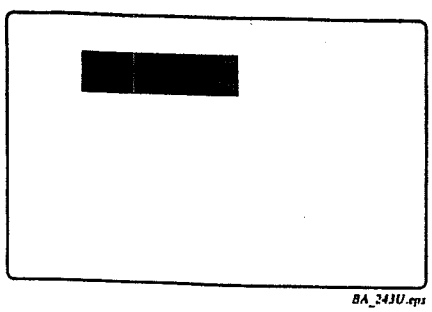
### (CN406)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | PGND | CPU PCB CN7-2 | 0V | Power ground |
| 2 | PGND | Optics driver PCB CN653-2 | 0V | Power ground |
| 3 | VP | CPU PCB CN7-1 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |
| 4 | VP | Optics driver PCB CN653-1 | 24V 0V AA_P231B0 | +24VDC power supply |

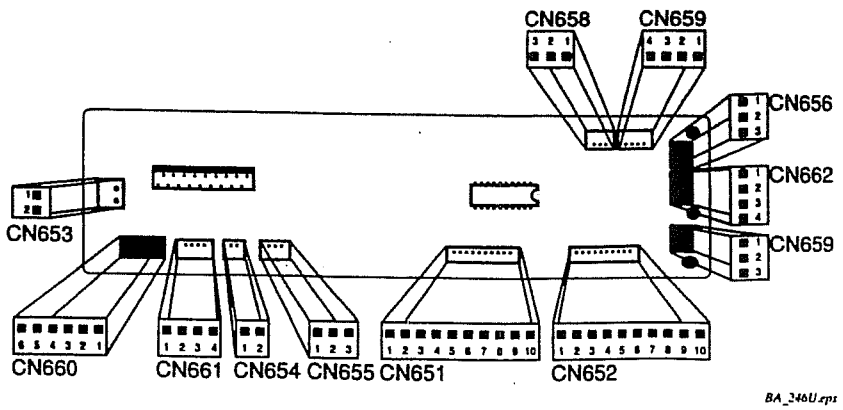
### CN407)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | LFB1 | CPU PCB CN21-7 | 20 or 19msec. AA_P234B0 | Voltage feed back 1 for exposure lamp |
| | LFB2 | CPU PCB CN21-6 | | Voltage feed back 2 for exposure lamp |
| 3 | VL | CPU PCB CN21-5 | 5V 0V AA_P214B0 | +5VDC power supply |
| 4 | ZCRS | CPU PCB CN21-4 | 2.6V 10 or 9msec. AA_P232B0 | Zero cross signal |
| 5 | SGND | CPU PCB CN21-3 | 0V | Ground |
| 6 | LPTR | CPU PCB CN21-2 | 5V OFF ON 0V BA_23HU | Exposure lamp ON/OFF signal |
| 7 | HTTR | CPU PCB CN21-1 | | Fuser lamp ON/OFF signal |

## Optics driver PCB

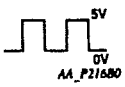
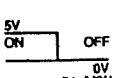
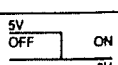
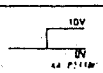



Rear view

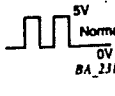
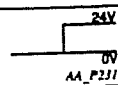
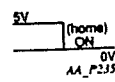
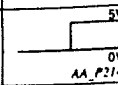




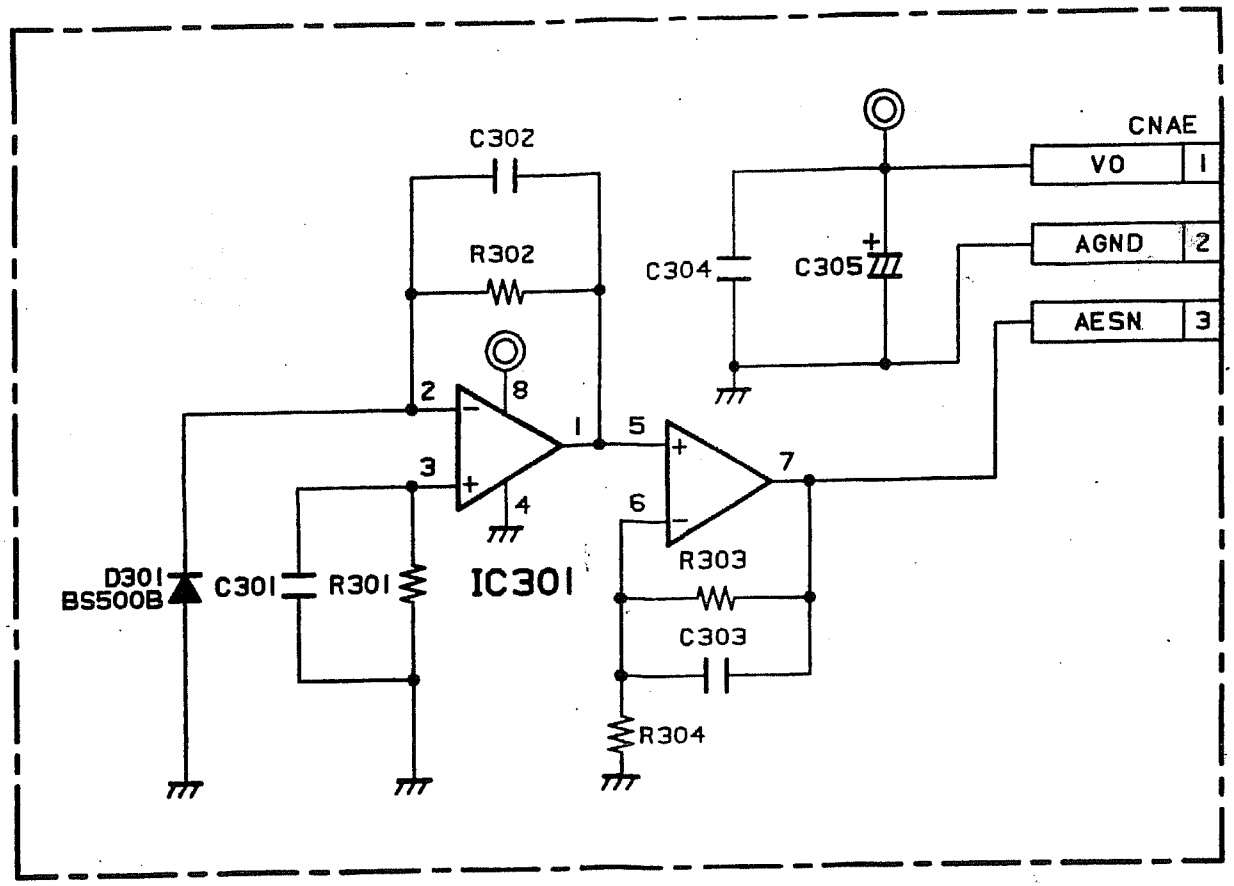

### (CN651)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | P50 | CPU PCB CN22-1 |  | Lamp unit scanner motor drive signal A |
| 2 | P52 | CPU PCB CN22-2 | | Lamp unit scanner motor drive signal B |
| 3 | P51 | CPU PCB CN22-3 | | Lamp unit scanner motor drive signal A |
| 4 | P53 | CPU PCB CN22-4 | | Lamp unit scanner motor drive signal B |
| 5 | LMPD | CPU PCB CN22-5 | 0V: Normal | Lamp unit scanner motor power down control signal |
| 6 | SNSL | CPU PCB CN22-6 |  | Full-speed unit solenoid control signal |
| 7 | H56SL | CPU PCB CN22-7 | | Half-speed unit solenoid control signal |
| 8 | AESL | CPU PCB CN22-8 |  | Auto original density solenoid ON/OFF signal |
| 9 | AESN | CPU PCB CN22-9 | Analogue level 0 - 4V | Auto original density sensor output signal |
| 10 | VO | CPU PCB CN22-10 |  | +10VDC power supply |

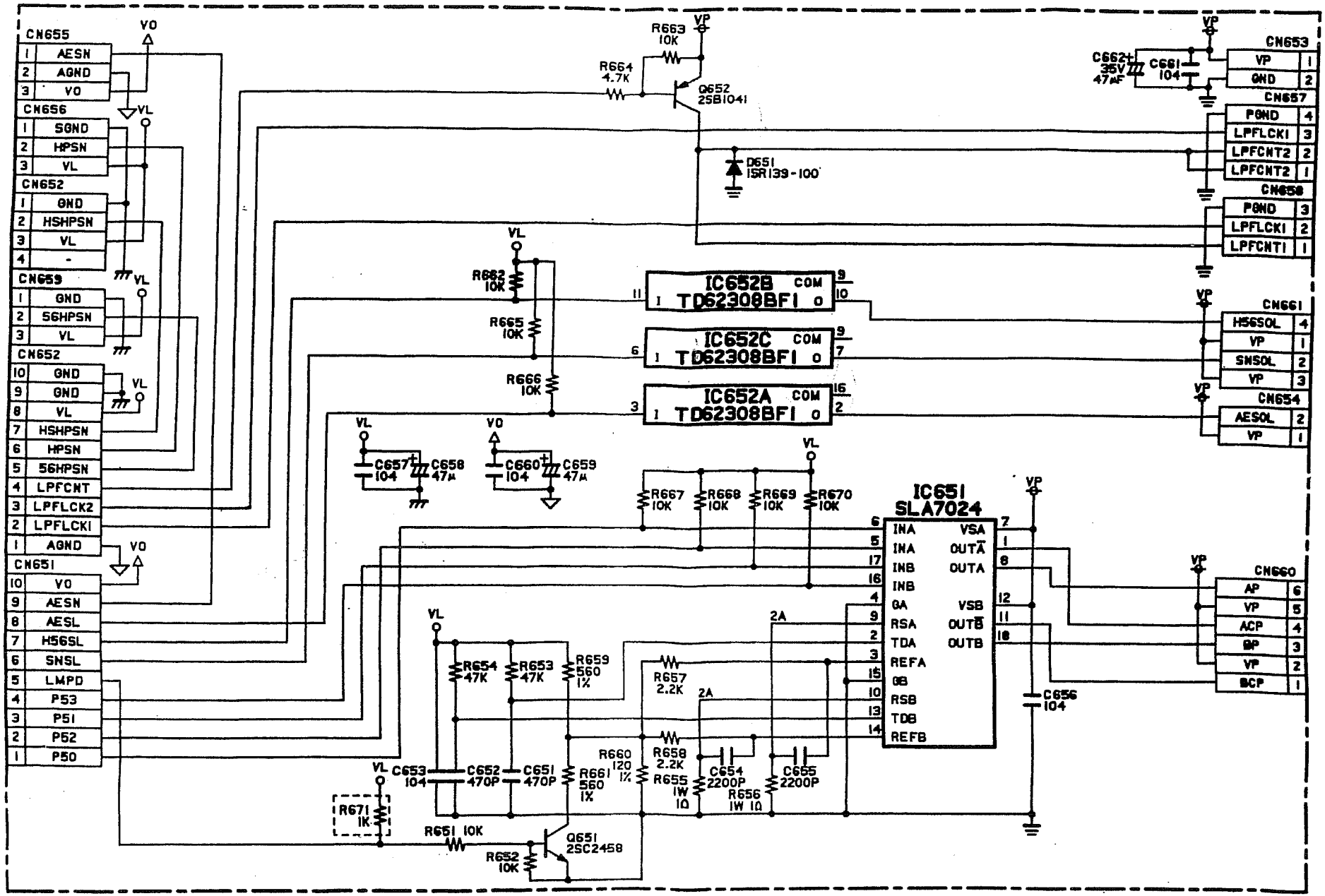
### (CN652)

| Pin No. | Signal Name | Destination | Status | Function |
|---|---|---|---|---|
| 1 | AGND | CPU PCB CN23-1 | 0V | Ground |
| 2 | LPFLCK 2 | CPU PCB CN23-2 |  | Lamp unit scanner motor lock 2 signal |
| 3 | LPFLCK 1 | CPU PCB CN23-3 | | Lamp unit scanner motor lock 1 signal |
| 4 | LPFCNT | CPU PCB CN23-4 |  | Optics cooling fan motor ON/OFF signal |
| 5 | 56HPSN | CPU PCB CN23-5 |  | No.5/6 mirror unit home position sensor ON/OFF signal |
| 6 | HPSN | CPU PCB CN23-6 | | Full-speed unit home position sensor ON/OFF signal |
| 7 | HSHPSN | CPU PCB CN23-7 | | Half-speed unit home position sensor ON/OFF signal |
| 8 | VL | CPU PCB CN23-8 |  | +5VDC power supply |
| 9 | SGND | CPU PCB CN23-9 | 0V | Signal ground |
| 10 | SGND | CPU PCB CN23-10 | 0V | Signal ground |

## 6. Auto original density sensor PCB



5. Optics driver PCB



## 4. Maintenance chart

| Item | | Part number | Q'ty per unit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sheet bypass | Paper feed roller | FFPMA0518 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | DFP roller | FFPMA0520 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Pick up roller | FFPMA0521 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Torque limiter ass'y | FFPXF21D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Paper feed unit | Paper feed roller | FFPMA05161 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | DFP roller | FFPMA0517 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Registration roller | FFPMA05136 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Registration roller | FFPMA0598 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Cleaning pad ass'y | FFPXF18D804 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Torque limiter ass'y (Copier and FA-DS16) | FFPXC07D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Developer unit | Corona wire | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Corona No.1 ass'y | FFPXG07D801 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Developer | FQ-ZF15 | 1 | | × | | × |
| | Drum | FQ-HF13 | 1 | × | × | × | × |
| | Waste toner bottle | FFPQA0143 | 1 | Replace at 5,000 copies. (for user replacement) | | | |
| | Cleaning blade | FFPHK09051 | 1 | | × | | × |

○: Cleaning ×: Replacement
*( ): Replacement cycle based low usage.

*: Service personnel can amend this schedule by taking into account the percentage of paper which has passed through each paper port. We feel this will ensure more effective copier maintenance and cost effectiveness for your customers.

**NOTE:** When cleaning the mirrors, do not move the lamp unit or half speed unit directly. Rotate the lamp unit drive shaft.



| Item | | Part number | Q'ty per unit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fuser unit | Finger upper | FFPLK0336 | 4 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Thermistor | FFPBL0013 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Lamp | H12V1KWN1A (for 120V ver.) H22V1KWN1A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | Cleaning pad | FFPKM02785 | 1 | Replace at 5,000 copies. (for user replacement) | | | |
| | Heat roller | FFPMA05242 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Pressure roller | FFPMA0523 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Exit Roller | FFPMA05142 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ (Ground terminal side) |
| Optics | Exposure lamp | E08V025WN2A (for 120V ver.) E16V025WN2A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | No. 1 mirror | FFPGC0179 | 1 | | | | |
| | No. 2 mirror | FFPGC0180 | 1 | | | | |
| | No. 3 mirror | FFPGC0181 | 1 | | | | |
| | No. 4 mirror | FFPGC0174 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | No. 5 mirror | FFPGC0182 | 1 | | | | |
| | No. 6 mirror | FFPGC0183 | 1 | | | | |
| | Lens | FFPGA0042 | 1 | | | | |
| Main body | Filter | FFPHJ00341 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Ozone filter | FFPHJ00351 | 1 | | × | | × |
| | Filter | FFPGB0021 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Corona wire | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Corona No.2/3 ass'y | FFPXF10D803 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Cover glass | FFPGC0184 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Platen glass | FFPGC0154 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Platen rubber | FFPNN00362 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Belt shutter | FFPJC0260 | 1 | | | | × |



○: Cleaning ×: Replacement

# 5. Troubleshooting

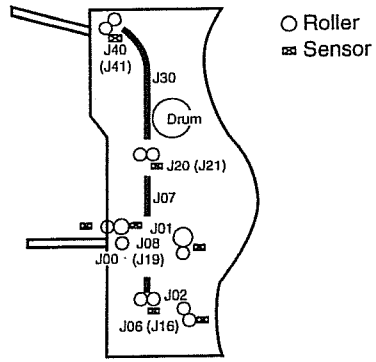
## 5-1. User error

| Error code | Item | Cause/ Check |
|---|---|---|
| o | Power saving and Condensation<br>• To clear the "o", press any DIGIT key. | 1. When copying is completed after the lapse of F5-C13-input number. |
| O | STAND-BY<br>• The DIGIT display indicates "0" and the other displays are turned OFF.<br>• To clear the STAND-BY mode, press any DIGIT key. | 1. When copying is completed after the lapse of 2 minutes (F5-C03-1 input), or 4 minutes (F5-C03-2 input), "0" is indicated. |
| PXX | Add paper | 1. This display flashes when there is no paper in tray.<br>2. When using ADF<br>• Original-size paper is not installed in the copier. |
| U6 | Paper feed door failure (Paper feed console) | 1. The paper feed door is opened. |
| U10 | ADF failure | 1. The ADF is opened after placed original(s). |
| U13 | Toner empty detection<br>• Cancellation of U13<br>F5-C63-0 input: Press any DIGIT key.<br>F5-C63-1 input: Press PAPER TRAY and 10 DIGIT keys. | 1. When the toner hopper is empty.<br>2. Toner density sensor is defective.<br>3. Toner supply mechanism is malfunctioning.<br>4. CPU PCB is defective. |
| U16 | Developer unit failure<br>• If in service mode and the developer unit is not installed, the "UFX" (X = service mode number) will appear in the DIGIT display. | 1. When the developer unit is not installed correctly.<br>2. When the developer unit connector is not inserted correctly.<br>3. When the developer unit connector is defective.<br>4. CPU PCB is defective. |





## 5-2. Paper jam




| Jam read code (F8-C06 is in use) | Condition |
|---|---|
| J00<br>(FP-7715) | Paper jam (Bypass)<br>• When the timing roller sensor does not detect paper within a predetermined time after bypass paper feed starts rotating. |
| J01<br>(FP-7715) | Paper jam (Copier paper tray)<br>• When the timing roller sensor does not detect paper within a predetermined time after paper feed starts rotating. |
| J02<br>(FP-7715) | Paper jam<br>(Paper feed console)<br>• When the paper feed console registration roller sensor does not detect paper within a predetermined time after paper feed starts rotating. |
| J06<br>(FP-7715) | Paper jam<br>(Paper feed console)<br>• When the trail edge of the paper is not detected within a predetermined time after the registration roller sensor detects the lead edge of the paper. |
| J16<br>(FP-7715) | Paper jam<br>(Paper feed console)<br>• The paper feed console registration roller sensor detects paper when the power switch is turned ON. |
| J07 | Paper jam (Bypass)<br>• When the timing roller sensor does not detect paper within a predetermined time after the sheet bypass paper pass sensor detects paper. |

| Jam read code (F8-C06 is in use) | Condition |
|---|---|
| J08 | • When the trail edge of the paper is not detected within a predetermined time after the sheet bypass paper pass sensor detects the lead edge of the paper. |
| J19 | • When the sheet bypass paper pass sensor detects paper when the power switch is turned ON. |
| J20 | • When the trail edge of the paper is not detected within a predetermined time after the timing roller sensor detects the lead edge of the paper. |
| J21 | • When the timing roller sensor detects paper when the power switch is turned ON. |
| J30 | Paper jam (between timing roller sensor and paper exit sensor)<br>• When paper exit sensor does not detect paper within a predetermined time after the timing roller starts rotating. |
| J40 | • When the trail edge of the paper is not detected within a predetermined time after the paper exit sensor detects the lead edge of the paper. |
| J41 | • The paper exit sensor detects paper when the power switch is turned ON. |
| J70 (FP-7715) | ADF jam (ADF)<br>• When an original is jammed in the ADF. |

## 5-3. Machine error

**E1**: Optical unit error

| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 01 | Full-speed unit scan operating<br>• When the full-speed unit does not trigger the full-speed unit home position sensor within a predetermined time. |
| 02 to 20 | Not used |
| 21 | Half-speed unit scan operating<br>• When the half-speed unit does not trigger the half-speed unit home position sensor within a predetermined time. |
| 22 | No. 5/6 mirror unit scan operating<br>• When the No.5/6 mirror unit does not trigger the No. 5/6 mirror unit home position sensor within a predetermined time. |
| 23 | F8-C02 miss-input<br>(Measurement input for adjusting the original registration) |
| 24 to 31 | Not used |
| 32 | Auto original density detection<br>• When the auto original density signal is not detected or the auto original density cannot be adjusted. |





| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 33 to 39 | Not used |
| 40 | Optics cooling fan (A) motor<br>• When the motor is operating, the motor signal is not detected ON/OFF or motor signal is detected ON/OFF during stops. |
| 41 | Optics cooling fan (B) motor (Option)<br>• When the motor is operating, the motor signal is not detected ON/OFF or motor signal is detected ON/OFF during stops. |

**E2**: Paper feed unit error

| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 01 to 19 | Not used |
| 20 | Sheet bypass paper pass sensor<br>• When the sensor signal is not detected ON/OFF. |

**E3**: Developer unit and Hopper unit error

| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 01 to 02 | Not used |
| 03 | Toner density sensor gain |
| 04 to 09 | Not used |
| 10 | High voltage power supply leak |
| 11 to 19 | Not used |
| 20 | Main motor rotation |
| 21 | Not used |
| 22 | Blacking prevention film |
| 23 to 29 | Not used |
| 30 | Discharge lamp |

**E4**: Fuser unit error

| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 01 | Fuser warm-up<br>• When the fuser temperature does not reach the predetermined level within a predetermined time. |
| 02 to 09 | Not used |
| 10 | Fuser cooling fan motor<br>• When the motor signal is not detected ON/OFF or motor signal is detected ON/OFF during stops. |

**E5**: System (+24V/+10V) error

| Code | Function/Cause |
|---|---|
| 01 | Vp (+24V) line |
| 02 to 03 | Not used |
| 04 | Vo (+10V) line |
| 05 to 34 | Not used |
| 35 | EEPROM<br>• Transmission and receiving line (Data, Latch, Clock signal) is defective. |
| 36 to 41 | Not used |





## 6. Service mode

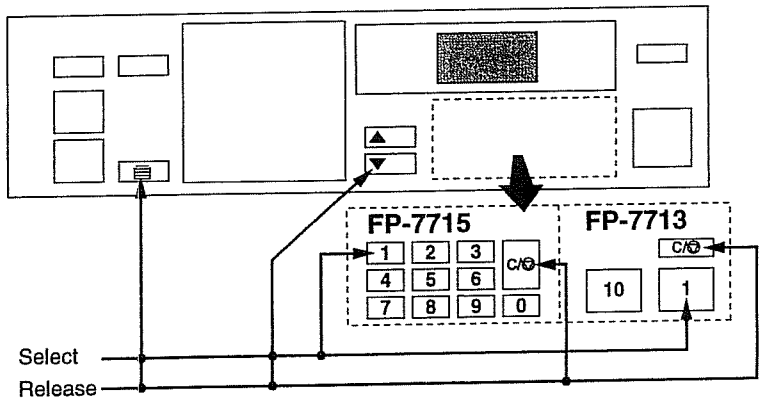
In Service Mode, the technician can check for abnormalities in the copier, The input/output of every section can be checked.

Select : Press the PAPER TRAY, ZOOM DOWN keys and MULTI-COPY key1 (FP-7715)/"1" key (FP-7713).

Release : Press the PAPER TRAY, ZOOM DOWN and CLEAR/STOP keys.

**Note:**
- If the copier is abnormal, then F4 will appear in the DIGIT display.
- If the copier is left in the "F" mode and shut off after servicing, it will still be in the "F" mode when the copier is turned ON again. The release program must be used to exit "F" mode.
- If the developer unit is not installed, a "UFX" (X = service mode you are in) will appear in the DIGIT display.

**Caution:** A high voltage hazard remains even when the machine is not operating. Always disconnect the machine from its power source (wall outlet) before servicing or disassembling.



**Service mode key function:**

| Service mode | Item | Function |
|---|---|---|
| F1 | Display check | Indicators and display check. |
| F2 | Single sheet copying | For single copy operation. |
| F3 | Continuous copying | For continuous copy operation. |
| F4 | Input/Output check | The functioning of Input/Output items (selected item numbers) is checked. |
| F5 | Copier function programming | Various function settings (selected by code numbers) can be changed. |
| F6 | Adjustment and Programming | Various adjustment settings (selected by code numbers) can be changed. |
| F7 | Electronic counter | Reads or Resets the electronic counter. |
| F8 | Copier operating adjustment | Perform pseudo-operation of an item (selected by code numbers). |

**Note:** Memory sheet for F5 and F6, RAM information is attached to the right cover.

**F4 mode**

Output check

Activate the left cover switch before executing output check.

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 20 | Fuser cooling fan | The fan energizes when the PRINT key is pressed. | Visual check.<br>• Press the CLEAR/STOP key to reset. |
| 21 | Optics cooling fan (A) and (B)* | | |
| 22 | Full-speed unit solenoid | The solenoid energizes for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | Visual check |
| 23 | Half-speed unit solenoid | | |
| 24 | Not used | | |
| 25 | Exposure lamp<br>• To avoid light fatigue to the drum, remove the developer unit.<br>• To prevent the temperature from rising, do not carry this out frequently. | The lamp turns ON for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | |

***NOTE:** Optics cooling fan (B)
FP-7713: option
FP-7715: Standard

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 26 | Main motor (Discharge lamp, Developer bias and Fuser cooling fan) | The motor is energized when the PRINT key is pressed. | Visual check.<br>• Press the CLEAR/STOP key to reset. |
| 27 | +24V ON | 24V is generated when the PRINT key is pressed.<br>**Note:**<br>Connect meter between VP and GND on CPU PCB. | |
| 28 | Paper feed roller clutch | The clutch energizes for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | Visual check. |
| 29 | Sheet bypass clutch | | |
| 30 | Timing roller clutch | | |
| 31 | Total counter | The total counter counts up when the PRINT key is pressed. | |
| 32 | Fuser lamp | The lamp turns ON for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | |
| 33 | Paper feed roller clutch (Paper feed console) (FP-7715) | The paper feed roller clutch turns ON for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | Visual check.<br>• Press CLEAR/STOP key to reset. |
| 34 | Registration roller clutch (Paper feed console) (FP-7715) | The registration roller clutch turns ON for 2 seconds when the PRINT key is pressed. | |
| 35 | ADF main motor (forward rotation) (FP-7715) | The ADF main motor rotates forward when the PRINT key is pressed. | |
| 36 | ADF main motor (reverse rotation) (FP-7715) | The ADF main motor rotates in reverse when the PRINT key is pressed. | |
| 37 | ADF paper feed solenoid (FP-7715) | The solenoid is energized when the PRINT key is pressed. | |

## F5 mode copier function programming

| | Code | Item | Function | (Factory setting) |
|---|---|---|---|---|
| System | 00 | Country version<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: Japanese version<br>1: North American version<br>2: European version | 1 (for America)<br>2 (for European) |
| | 01 | Frequency desired<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: 50Hz<br>1: 60Hz | 0 (for European)<br>1 (for American) |
| | 02 | Auto reset timer<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: None<br>1: 30 seconds<br>2: 1 minute<br>3: 2 minutes | 2 |
| | 03 | Standby timer<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: No standby<br>1: Standby (2 minutes)<br>2: Standby (4 minutes) | 0 |
| | 09 | Fuser lamp electronic starting control (When power ON) | 0: Zero cross control<br>1: Phase control | 0 |
| | 10 | Optics cooling fan control<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: Normal operation<br>1: Exposure lamp turns on time control | 1 |
| | 11 | Copy reservation function<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: Not detecting<br>1: Detecting | 1 |
| | 13 | Power saving/ Condensation prevention mode<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | 0: None<br>1: 5 minutes<br>2: 10 minutes<br>3: 30 minutes<br>4: 60 minutes | 0 |
| | 14 | Power saving / Condensation prevention mode selection | 0: Power saving mode<br>1: Condensation prevention mode | 0 |

| | Code | Item | Function | (Factory setting) |
|---|---|---|---|---|
| Optional machine | 20 | ADF<br>(FP-7715) | 0: Cancellation of ADF<br>1: ADF installation automatically discriminated (When the ADF signal cord is connected to the copier CPU PCB, the copier detects ADF automatically.) | 1 |
| | 22 | Paper feed console<br>(FP-7715) | 0: Cancellation of paper feed console<br>1: Paper feed console installation automatically discriminated (When the Paper feed console signal cord is connected to the copier CPU PCB, the copier detects paper feed console automatically.) | 1 |
| | 24 | Exposure lamp voltage for measuring constant light quantity | 0: Not detecting (OFF)<br>1: Detecting (ON) | 1 |
| | 33 | ADF movement without original<br>(FP-7715) | 0: No movement without original<br>1: ADF movement without original by F2 mode, (Continuing movement) | 0 |
| | 34 | Background for drum compensation | 0: No function<br>1: Exposure 1 step (0.2V) every 1,600 copies = Max. 38 steps<br>2: Exposure 1 step (0.2V) every 2,000 copies = Max. 30 steps<br>3: Exposure 1 step (0.2V) every 2,400 copies = Max. 26 steps | 1 |
| Counter | 40 | Double count (Total counter) | 0: Single<br>1: Ledger/A3 size<br>2: Ledger/Legal/A3/B4 size | 1 |
| | 41 | Count up timing | 0: At paper feed roller clutch<br>1: At paper exit sensor | 1 |

| | Code | Item | Function | (Factory setting) |
|---|---|---|---|---|
| Default | 50 | Auto original density (When power ON) | 0: Not detecting<br>1: AUTO Mode priority<br>2: DOCUMENT Mode priority | 2 |
| | 59 | Copier operation (After toner hopper empty detection) | (Factory use only = Do not change this number.)<br>0: Copier stops or copy cycle is inhibited<br>1: Continuous copier operation | 0 |
| | 60 | Automatic cassette position selection | 0: Not detecting<br>1: Detecting = When there is no paper in the cassette while the copy cycle, the cassette position of same size and direction selected automatically. | 1 |
| | 63 | U13 clear = After toner empty detection (Copier stops or copy cycle inhibited) | 0: When clearing the U13, press any key.<br>1: Press PAPER TRAY key and 10 DIGIT key (FP-7713)/ 0 key (FP-7715). | 0 |
| | 65 | (Factory use only) | | |
| Preventive maintenance | 70 | Preventive maintenance | 0: No call<br>1: 1,000 copies<br>2: 2,000 copies<br>3: 4,000 copies<br>4: 16,000 copies<br>5: 30,000 copies | 5 |

| | Code | Item | Function | (Factory setting) |
|---|---|---|---|---|
| Paper size | 81 | Legal/Foolscap size selection (For European version) | 0: B4 size<br>1: Foolscap (13" x 8")<br>2: Foolscap (13" x 8.5") | 0 |
| | 83 | Copy paper size setting (Copier) | 0: The first sheet is copied with the largest copy paper size<br>1: When normally making copies, the size is determined at the time when the paper is in transit before copying<br>2: A3/Ledger<br>3: B4/Legal/Foolscap<br>4: A4/Letter<br>5: A4R/Letter R<br>6: A5/Invoice | 4 |
| | 84 | Copy paper size setting (Paper feed console) | 0: The first sheet is copied with the largest copy paper size<br>1: When normally making copies, the size is determined at the time when the paper is in transit before copying<br>2: A3/Ledger<br>3: B4/Legal/Foolscap<br>4: A4/Letter<br>5: A4R/Letter R<br>6: A5/Invoice | 4 |
| | 88 | Paper size setting by user (FP-7715) | 0: Yes<br>1: No | 0 |
| | 89 | Optics fan motor 2 error detection | 0: Detecting<br>1: Not detecting | 1 |

## F6 mode Adjustment and programming

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 00 | 100% selection (Ratio of vertical position and parallel position to the paper feed detection) (Standard = 100.7%) | Adjustment from 99.1% to 100.9% | Ratio can be adjusted by 0.1% (–9 to +9) |
| 01 | Just 100% ratio (Ratio of parallel position to the paper feed direction) | Adjustment of ratio for parallel position to the paper feed direction. | Ratio can be adjusted by 0.1%. (–9 to +9) |
| 02 | 100% focus | Adjustment of focus. | (–50 to +50) |
| 03 | Just 100% ratio (Ratio of vertical position to the paper feed direction) | Adjustment of ratio for vertical position to the paper feed direction.<br>(+): Enlargement direction.<br>(–): Reduction direction. | (–20 to +20) |
| 04 | Original registration detecting timing (Reduction and Enlargement copying) | Adjustment of original registration timing in reduction and enlargement.<br>(+): Registration is delayed.<br>(–): Registration is advanced. | Detection timing can be adjusted by 0.2 mm (–20 to +20)<br>• If you adjust the content of C02 in F8 mode, the content of C04 in F6 mode is automatically changed from the factory setting. |
| 05 | Copy paper registration detection timing | After C04 is adjusted, delay time is adjusted from timing roller clutch ON.<br>(+): Paper feed timing is delayed.<br>(–): Paper feed timing is advanced. | Timing can be adjusted by 0.5 mm. (–18 to +20)<br>• If you adjust the content of C02 in F8 mode, the content of C05 in F6 mode is automatically changed from the factory setting. |
| 06 | Not used | — | — |
| 07 | Registration void of image | After C05 is adjusted, registration void is adjusted.<br>(+): Big<br>(–): Small | Registration void timer can be adjusted by 0.5 mm. |
| 08 | Trail edge timing of image (Reduction) | With the original being Ledger/A3 size, adjustment is made for the trail edge that occurs when a 65% copy is made to Ledger/A3 size copy paper. | Trail edge can be adjusted by 0.5 mm. (–20 to +9) |



| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 09 | Not used | — | — |
| 10 | Blacking prevention film home position | Adjustment of relation between the blacking prevention film home position and erase position. | 0.56 mm (–99 to +99) |
| 11 | Exposure standard (standard - 62V for 120V, 124V for 220-240V) | Adjustment of overall exposure standard. | Exposure can be adjusted by 0.2V (for 120V)/0.4V (for 220-240V). (–99 to +99) |
| 12 | PHOTO Mode exposure voltage change (standard =+8.2V for 120V/–16.4V for 220-240V) | Adjustment of PHOTO Mode exposure voltage. | Exposure can be adjusted by 0.4V for 120V/0.8V for 220-240V. (–9 to +9) |
| 13 | Zoom exposure (Reduction) (65%) (standard=+4.7V for 120V/ –9.4V for 220-240V) | In reduction mode, the exposure voltage is adjusted in proportion to the difference between the reduction ratio and 100% ratio. | Exposure can be adjusted by 0.22V for 120V/0.44V for 220-240V. (–9 to +9) |
| 14 | Zoom exposure (Enlargement (141%) (standard=+5.4V for 120V/ +10.8V for 220-240V) | In enlargement mode, the exposure voltage is adjusted in proportion to the difference between the enlargement ratio and 100% ratio. | Exposure can be adjusted by 0.16V for 120V/0.32V for 220-240V. (–9 to +9) |
| 15 | Exposure voltage correction for measuring the constant light voltage | The exposure lamp voltage for measuring the light volume is corrected according to the output from the auto original density sensor. | Voltage can be adjusted by 0.2V for 120V/0.4V for 220-240V. (–99 to +99)<br>• If you adjust the content of C03 in F8 mode, the content of C15 in F6 mode is automatically set. |
| 16 | Constant light volume exposure lamp voltage correction | When the power is switched ON, the C15 exposure lamp voltage is input to the auto original density sensor. If the auto original density sensor detection value differs from the standard density, the exposure lamp voltage correction is set.<br>When a copy is made, this correction voltage is added. | Voltage can be adjusted by 0.2V for 120V/0.4V for 220-240V.(–99 to +99)<br>• If you adjusted the content of C03 in F8 mode, the content of C16 in F6 mode is automatically set to "0" |




Service mode

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 17 | Grid standard voltage (standard = –820V) | Adjustment of grid standard voltage.<br>(+): Dark<br>(–): Light | Voltage can be adjusted by approx. –8.3V. (–44 to +16) |
| 18 | PHOTO Mode grid voltage (standard = –520V) | Adjustment of PHOTO Mode grid voltage.<br>(+): Dark<br>(–): Light | Voltage can be adjusted by approx. –8.3V. (–8 to +52) |
| 19 | Bias standard voltage (standard = –250V) | Adjustment of bias standard voltage.<br>(+): Dark<br>(–): Light | Voltage can be adjusted by approx. –8.3V. (–36 to +24) |
| 20 | Not used | — | — |
| 21 | Toner density sensor gain voltage (standard = 6V) | (Factory use only)<br>Adjustment of toner density sensor gain voltage. | This adjustment should not be adjusted.<br>• If you adjust the content of F8-C09, the content of F6-C21 will automatically change from the original factory setting. |
| 22 to 25 | Not used | — | — |
| 26 | Toner density sensor judgment voltage level (standard = 2.5V) | (Factory use only)<br>Adjustment of toner supply starting judgment voltage level. | This adjustment should not be adjusted.<br>• If you adjust the content of F8-C09, the content of F6-C26 will automatically change from the original factory settings. |
| 27 to 30 | Not used | — | — |
| 31 | Fuser temperature<br>**Note:**<br>When it is adjusted, turn the power switch OFF, then ON. | Adjustment of fuser temperature.<br>(–): Temperature lowers.<br>(+): Temperature raises. | Temperature can be adjusted by approx. 0.7°<br>(–15 to +15) |
| 32 | Original density light peak of auto original density level | The level is adjusted in proportion to the ratio between the light peak level and standard level. | The level can be adjusted by 1%. (–99 to +99) |
| 33 | Original density average of auto original density level | The level is adjusted in proportion to the ratio between the average level and standard level. | |





| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 34 | Original density (light/dark) contrast of auto original density | This level adjusts contrast by dividing the difference of the minimum and maximum original density by the standard density. | The level can be adjusted by 1%.<br>(–99 to +99) |
| 35 | Not used | — | — |
| 36 | Registration of original for the ADF (FP-7715) | Adjustment of registration timing. | 0.65 mm<br>(–32 to +32) |
| 37 to 40 | Not used | — | — |
| 41 | Paper loop (Copier paper tray) | (Factory use only)<br>This mode is used to adjust the length of the loop formed before the copier timing roller.<br>(–): Loop length decreased<br>(+): Loop length increased | This adjustment should not be adjusted. Loop can be adjusted by 2.5 ms.<br>(–99 to +99) |
| 42 | Paper loop (Sheet bypass) | | |
| 43 | Not used | — | — |
| 44 | Paper loop (Paper feed console) (FP-7715) | This mode is used to adjust the length of the loop formed before the paper registration roller of paper feed console. | 2.5 ms.<br>(–99 to +99) |
| 45 to 51 | Not used | — | — |
| 52 | Reduction mode focus | After C02 is adjusted, when the reduction mode is not in focus, this is adjusted. | (–9 to +9) |
| 53 | Enlargement mode focus | After C02 is adjusted, when the enlargement mode is not in focus, this is adjusted. | |
| 54 | Not used | — | — |
| 55 | Paper loop (Paper feed console) (FP-7715) | This mode is used to adjust the length of the loop formed before the copier. | 2.5 ms.<br>(–99 to +99) |
| 56 | Trail edge void of image (Copier paper tray) | This mode is used to adjust the trail edge void of image.<br>(–): Void increased.<br>(+): Void decreased. | Trail edge void can be adjusted by 0.5 mm.<br>(–20 to +40) |
| 57 | Trail edge void of image (Sheet bypass) | | |

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 58 to 59 | Not used | — | — |
| 60 | Fuser temperature for condensation prevention | Adjustment of fuser temperature for condensation.<br>(–): Temperature lowers.<br>(+): Temperature raises. | (–9 to +9) |
| 61 | Background for drum | To compensate for the background when there are drum changes, the exposure voltage is increased.<br>(+): Exposure voltage increases.<br>• Always input "0" when the drum is replaced.<br>• When any number is input, F7-C43 (Drum counter) is cleared. | 0.2V. (–9 to +38) |
| 62 | Toner density | This compensation is added to F6-C21 (Toner density sensor gain adjustment) to set toner density sensor gain voltage.<br>(+): Do not set.<br>(–): Set toner density to light. | 0.133V. (–2 to +1) |
| 63 to 98 | Not used | — | — |
| 99 | Back up memory | Press PRINT key twice.<br>• To clear the F6-all codes = 0 setting.<br>• F5-C00-1 setting. | — |

Service mode



### F7 mode Electronic counter

| Code | Item |
|---|---|
| 21 | Total count |
| 22 | Preventive maintenance total count<br>**Note:**<br>If more than 30,001 copies (ex.F5-C70-5: 30,000 copies) are input, the "---" will appear in the display. |
| 23 | Developer total count |
| 24 to 42 | Not used. |
| 43 | Drum counter<br>**Note:**<br>If more than 2,001 copies (ex. F5-C34-2: 2,000 copies) are input, the "---" will appear in the display. |
| 44 to 98 | Not used |
| 99 | Clear all counts |

### F8 mode Copier operation adjustment

| Code | Item |
|---|---|
| 00 | Aperture plate for exposure lamp unit adjustment |
| 01 | Original registration adjustment copy |
| 02 | Measurement input for adjusting the original registration |
| 03 | Exposure lamp voltage for measuring constant light quantity<br>• Perform this adjustment after replacing the auto original density sensor. |
| 04 to 05 | Not used. |
| 06 | Machine error and Paper jam read (This function checks the content of machine error and paper jam) |
| 07 | Machine error and Paper jam code read clear |
| 08 | Lock operation of full-speed unit, half-speed unit and No.5/6 mirror unit |
| 09 | Automatic gain adjustment of toner density sensor<br>• This adjustment must always be performed when replacing developer. |

Service mode

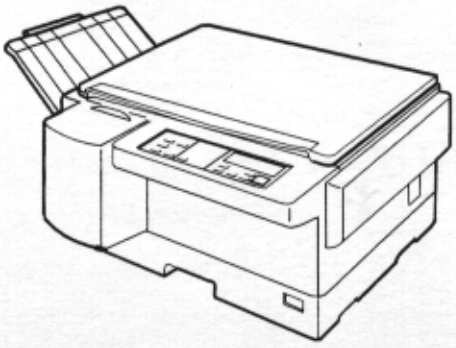
ORDER NO. OED9507303C8

# Parts Manual

Revised

## Plain Paper Copier

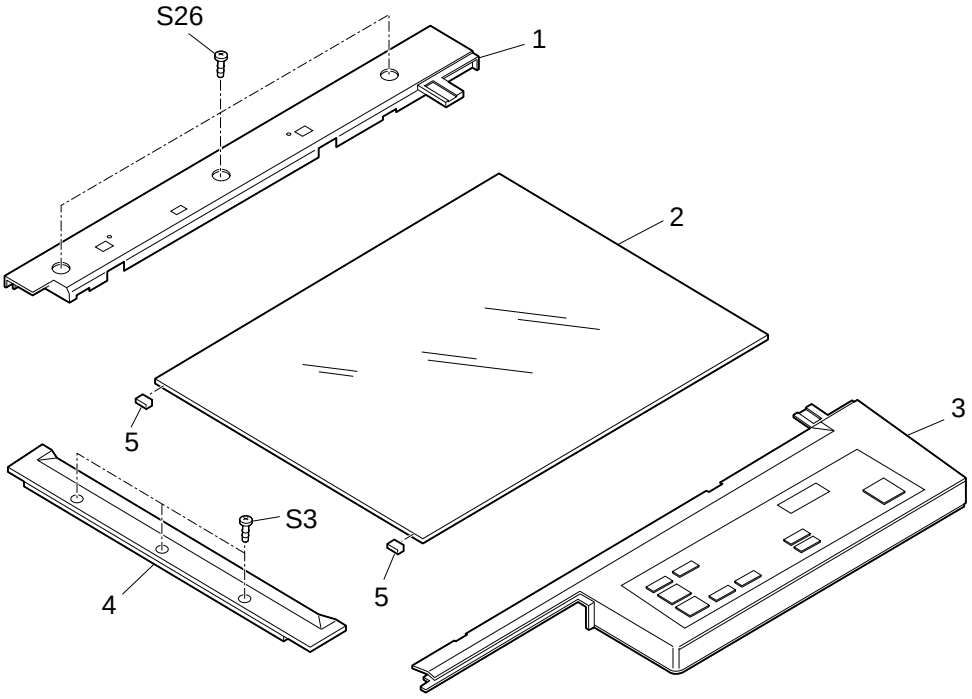
## FP-7113



Panasonic

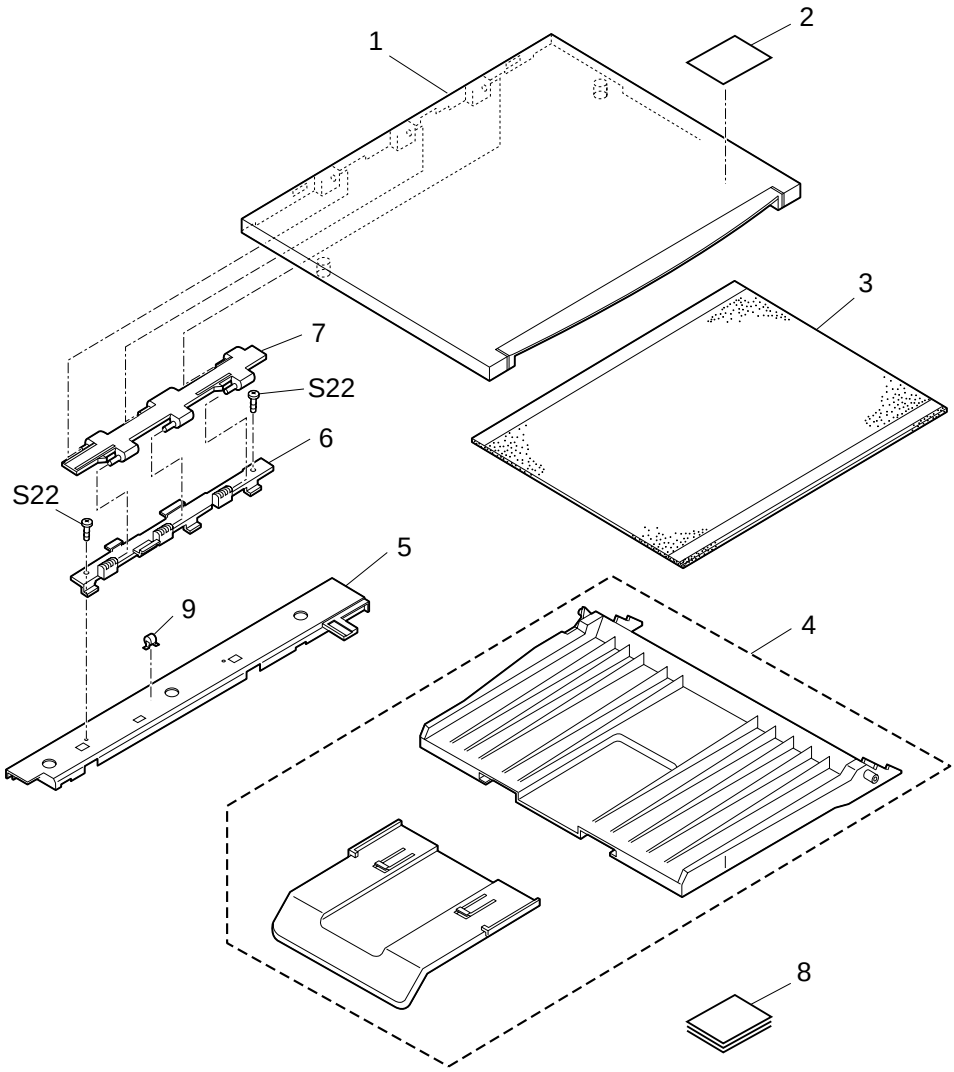
© 1995 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
All rights reserved. Unauthorized copying and distribution is a violation of law.

Platen glass



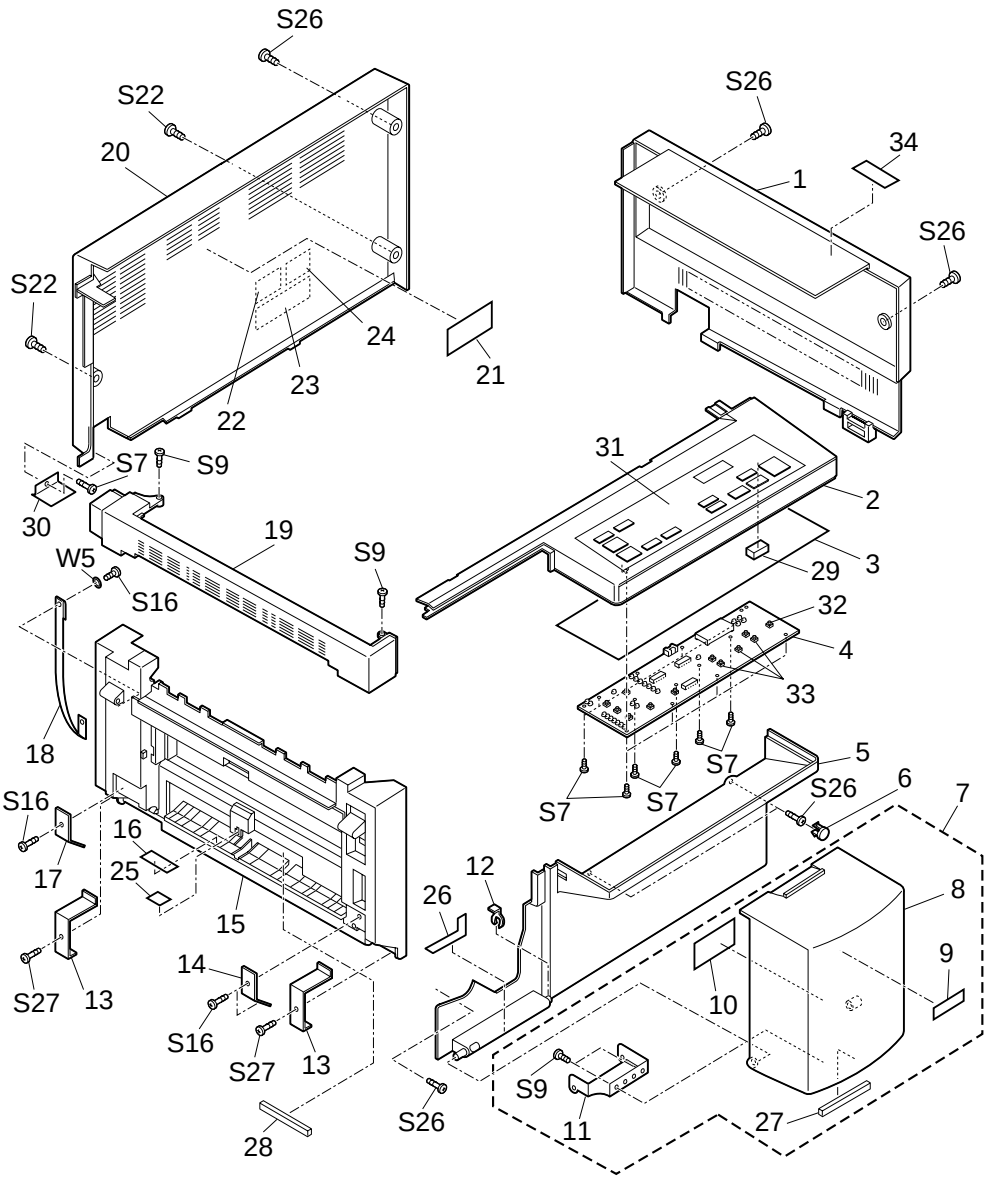
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P1 | 1 | 1 |
| | | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P1 | 1 | 1 |
| | | FFPGC0154 | Platen Glass | P1 | 2 | 1 |
| | | FFPXA13D61 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXA13D63 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for others) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXA13D67 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXA13G01 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXA13G03 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for others) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXA13G07 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| | | FFPXK29G011 | Original Guide Ass'y (for North America) | P1 | 4 | 1 |
| | | FFPXK29G031 | Original Guide Ass'y (Others) | P1 | 4 | 1 |
| | | FFPXK29G071 | Original Guide Ass'y (for Taiwan) | P1 | 4 | 1 |
| | | FFPKN0271 | Glass Cushion (FP-7713) | P1 | 5 | 2 |

Platen Cover



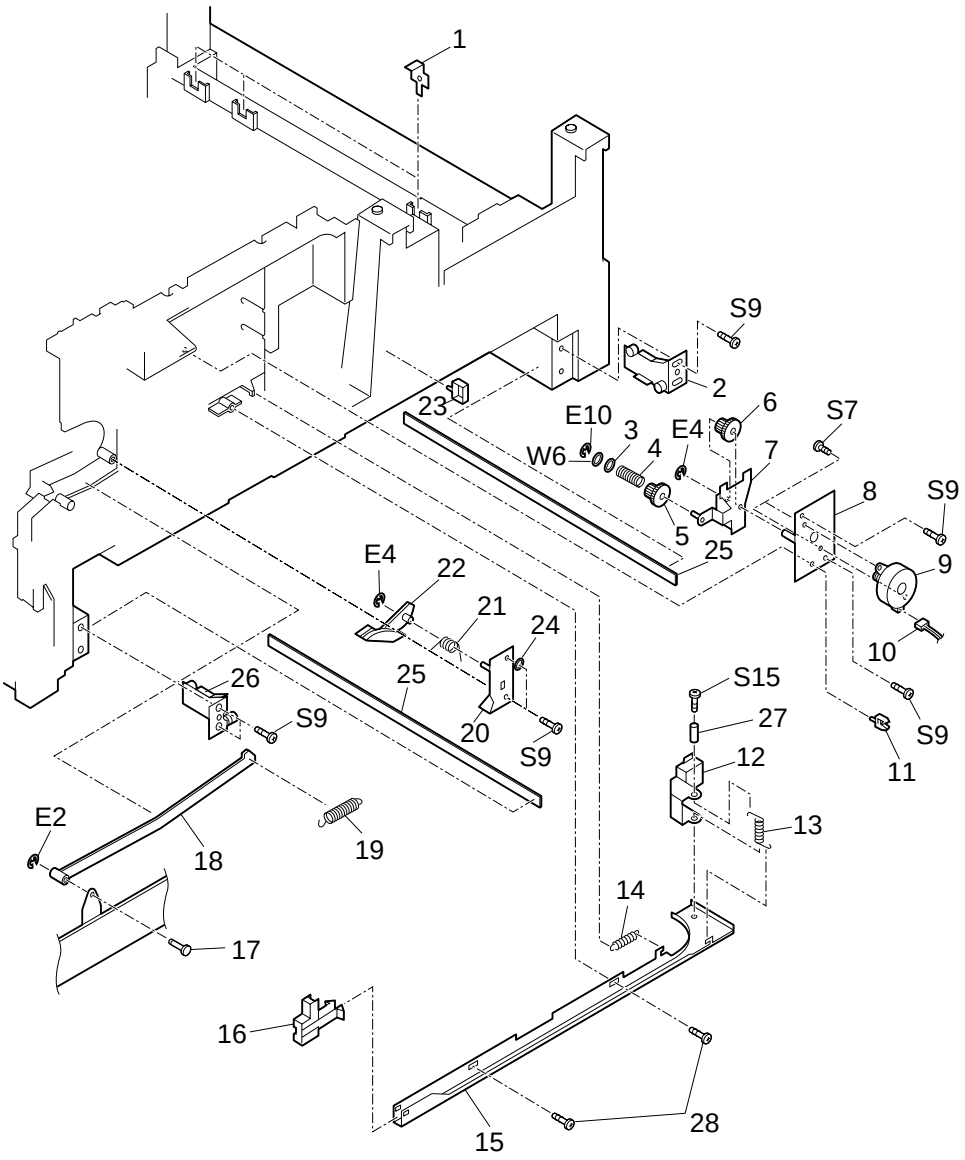
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPNA05753 | Platen Cover | P2 | 1 | 1 |
| | | FFPTE19723 | Label, Machine Condition (FP-7713 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPTE19733 | Label, Machine Condition (FP-7713 for others) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPTE19792 | Label, Machine Condition (FP-7713 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPTE20491 | Label, Machine Condition (FP-7715 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPTE20501 | Label, Machine Condition (FP-7715 for others) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPTE20511 | Label, Machine Condition (FP-7715 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |
| | | FFPNN00352 | Platen Rubber (for Taiwan) | P2 | 3 | 1 |
| | | FFPNN00361 | Platen Rubber | P2 | 3 | 1 |
| | | FFPXJ01D80 | Exit Tray Ass'y | P2 | 4 | 1 |
| | | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P2 | 5 | 1 |
| | | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P2 | 5 | 1 |
| | | FFPNH0059 | Platen Hinge, Lower | P2 | 6 | 1 |
| | | FFPNH0060 | Platen Hinge, Upper | P2 | 7 | 1 |
| | | FFPTD0827 | Operating Guide, English (for North America) | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0828 | Operating Guide, French (for CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0829 | Operating Guide ,English | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0830 | Operating Guide, German | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0831 | Operating Guide, French(except CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0832 | Operating Guide, Dutch | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0833 | Operating Guide, Italian | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0834 | Operating Guide, Spanish | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0835 | Operating Guide, Swedish | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0836 | Operating Guide, Portuguese | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0837 | Operating Guide, Taiwan | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPTD0838 | Operating Guide, Chinese | P2 | 8 | 1 |
| | | FFPKM0289 | Hinge Holder (FP-7715) | P2 | 9 | 1 |

Platen Cover



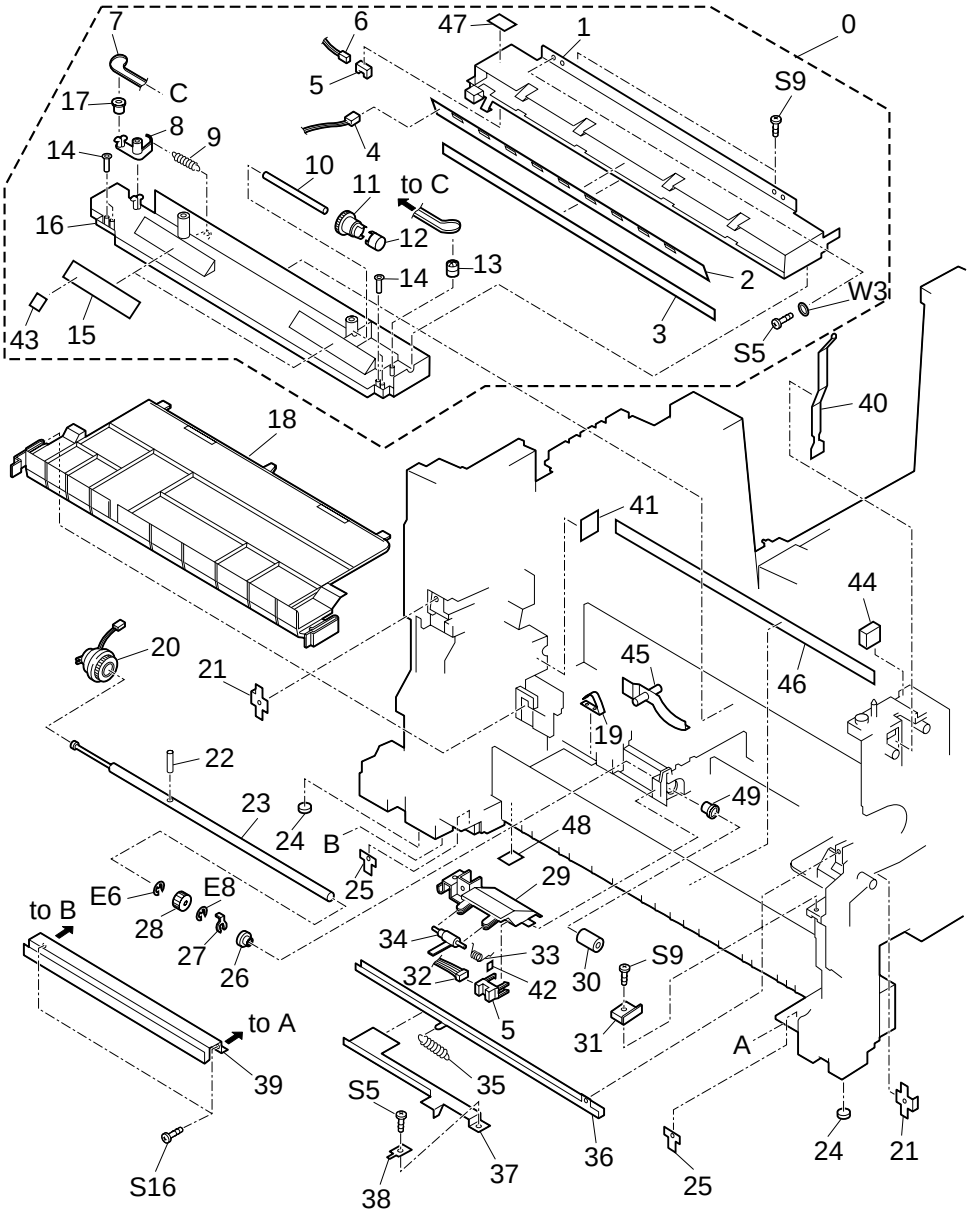
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPNA0570 | Right Cover (FP-7713) | P3 | 1 | 1 |
| | | FFPNA05991 | Right Cover (FP-7715) | P3 | 1 | 1 |
| | | FFPXA24D61 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPXA24D63 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for others) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPXA24D67 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPXA24G41 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPXA24G43 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for others) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPXA24G47 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| | | FFPPJ01861 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7713) | P3 | 3 | 1 |
| | | FFPPJ0195 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7715) | P3 | 3 | 1 |
| | | FFPWB0563 | PCB, Control Panel (FP-7713) | P3 | 4 | 1 |
| | | FFPWB0571 | PCB, Control Panel (FP-7715) | P3 | 4 | 1 |
| | | FFPNA05682 | Front Cover | P3 | 5 | 1 |
| | | FFPPM0009 | Screw Cap | P3 | 6 | 2 |
| | | FFPXA20D80 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7713) | P3 | 7 | 1 |
| | | FFPXA20G40 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7715) | P3 | 7 | 1 |
| | | FFPNA0569 | Toner Hopper Cover | P3 | 8 | 1 |
| | | FFPPK1549 | Brand Plate (FP-7713) | P3 | 9 | 1 |
| | | FFPPK1550 | Brand Plate (FP-7715) | P3 | 9 | 1 |
| | | FFPTE19353 | Label, Toner Replacement | P3 | 10 | 1 |
| | | FFPKD12531 | Support, Hopper Cover | P3 | 11 | 1 |
| | | FFPFJ0039 | Touch Ring | P3 | 12 | 1 |
| | | FFPKR1660 | Fulcrum Bracket | P3 | 13 | 2 |
| | | FFPKE0976 | Fulcrum Cover, Front | P3 | 14 | 1 |
| | | FFPNA05675 | Left Cover | P3 | 15 | 1 |
| | | FFPKM02801 | Pad | P3 | 16 | 1 |
| | | FFPKE0977 | Fulcrum Cover, Rear | P3 | 17 | 1 |
| | | FFPKM0274 | Belt, Open/Close | P3 | 18 | 1 |
| | | FFPNA0572 | Upper Left Cover | P3 | 19 | 1 |
| | | FFPNA05732 | Back Cover (FP-7713) | P3 | 20 | 1 |
| | | FFPNA0593 | Back Cover (FP-7715) | P3 | 20 | 1 |
| | | FFPHJ0034 | Filter (FP-7713) | P3 | 21 | 1 |
| | | FFPHJ00341 | Filter (FP-7715) | P3 | 21 | 1 |
| | | FFPTE1763 | Label, FCC | P3 | 22 | 1 |
| | | FFPTE01661 | Label, Warranty | P3 | 23 | 1 |
| | | FFPTE19211 | Label, DOC | P3 | 24 | 1 |
| | | FFPHK0916 | Guide Mylar | P3 | 25 | 1 |
| | | FFPHP0731 | Seal, Front Cover | P3 | 26 | 1 |
| | | FFPHP0732 | Seal, Toner Hopper Cover | P3 | 27 | 1 |
| | | FFPKP00771 | Pad 1 | P3 | 28 | 1 |
| | | FFPHP0787 | Sponge, Print Key | P3 | 29 | 1 |
| | | FFPNA0595 | Blind Cover (FP-7715) | P3 | 30 | 1 |
| | | FFPPJ0210 | Control Panel Sheet (FP-7713 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| | | FFPPJ0211 | Control Panel Sheet (FP-7713 for others) | P3 | 31 | 1 |
| | | FFPPJ0212 | Control Panel Sheet (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| | | FFPPJ0215 | Control Panel Sheet (FP-7715 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| | | FFPPJ0216 | Control Panel Sheet (FP-7715 for others) | P3 | 31 | 1 |
| | | FFPPJ0217 | Control Panel Sheet (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| | | EVQ21F05B | Print Key Switch (FP-7715) | P3 | 32 | 1 |
| | | EVQ21505R | Other Key Switch, Print Key switch (FP-7713) | P3 | 33 | 20 |
| | | | (Japan only) | P3 | 34 | |

Frame (front)


1
S9
2
23
E10
3
W6
4
E4
6
S7
7
8
S9
5
25
9
E4
22
21
24
10
26
25
S15
S9
20
S9
27
S9
12
11
E2
18
19
13
14
17
16
15
28

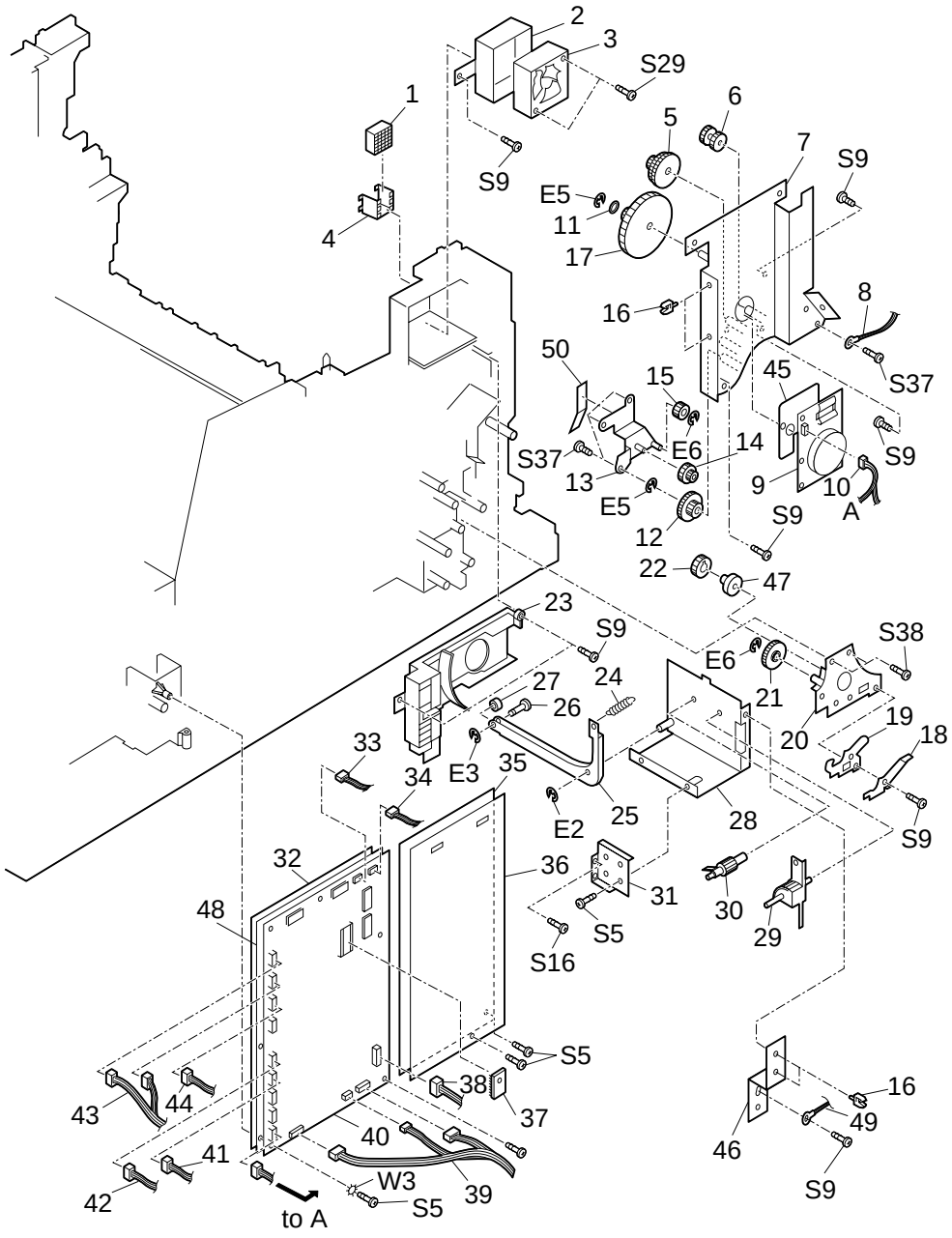
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPFF0071 | Nut | P4 | 1 | 3 |
| | | FFPXA36G801 | Roller Bracket, Right | P4 | 2 | 1 |
| | | FFPMV0002 | Polyslider | P4 | 3 | 1 |
| | | FFPLP0942 | Spring | P4 | 4 | 1 |
| | | FFPMF0945 | Gear | P4 | 5 | 1 |
| | | FFPMF0944 | Gear | P4 | 6 | 1 |
| | | FFPXA23D80 | Drive Bracket Sub Ass'y | P4 | 7 | 1 |
| | | FFPXA22D80 | Eraser Drive Frame Ass'y | P4 | 8 | 1 |
| | | 42SPM24DGYM | Stepping Motor | P4 | 9 | 1 |
| | | FFPWC1540 | BSM Harness | P4 | 10 | 1 |
| | | UAMS05S2 | Clamp | P4 | 11 | 1 |
| | | FFPLK03151 | Actuator | P4 | 12 | 1 |
| | | FFPLR0251 | Spring | P4 | 13 | 1 |
| | | FFPLP0940 | Spring | P4 | 14 | 1 |
| | | FFPKS0999 | Connection Plate | P4 | 15 | 1 |
| | | FFPKM0273 | Bracket | P4 | 16 | 1 |
| | | FFPFG04582 | Pin | P4 | 17 | 1 |
| | | FFPLK03021 | Open/Close Arm, Front | P4 | 18 | 1 |
| | | FFPLP0938 | Arm Spring | P4 | 19 | 1 |
| | | FFPKB0878 | Lift Frame, Shutter | P4 | 20 | 1 |
| | | FFPLR02501 | Pressure Spring | P4 | 21 | 1 |
| | | FFPLL05332 | Shutter Lift Lever 1 | P4 | 22 | 1 |
| | | LWS1S | LWS | P4 | 23 | 1 |
| | | FFPMV0008 | Polyslider | P4 | 24 | 1 |
| | | FFPHK0929 | Slide Sheet 1 | P4 | 25 | 2 |
| | | FFPXA37G801 | Roller Bracket, Left | P4 | 26 | 1 |
| | | FFPLT0124 | Sleeve | P4 | 27 | 1 |
| | | FFPFA0069 | Shoulder Screw | P4 | 28 | 2 |

Frame (front)


7
6
47
1
0
5
C
17
8
9
4
S9
14
10
11
to C
16
12
13
14
2
W3
43
15
3
S5
40
18
41
44
20
21
45
46
19
22
49
23
24
B
48
25
29
E6
E8
to B
28
27
26
34
33
30
S9
32
42
31
A
5
to A
39
35
S5
37
36
24
21
S16
38
25

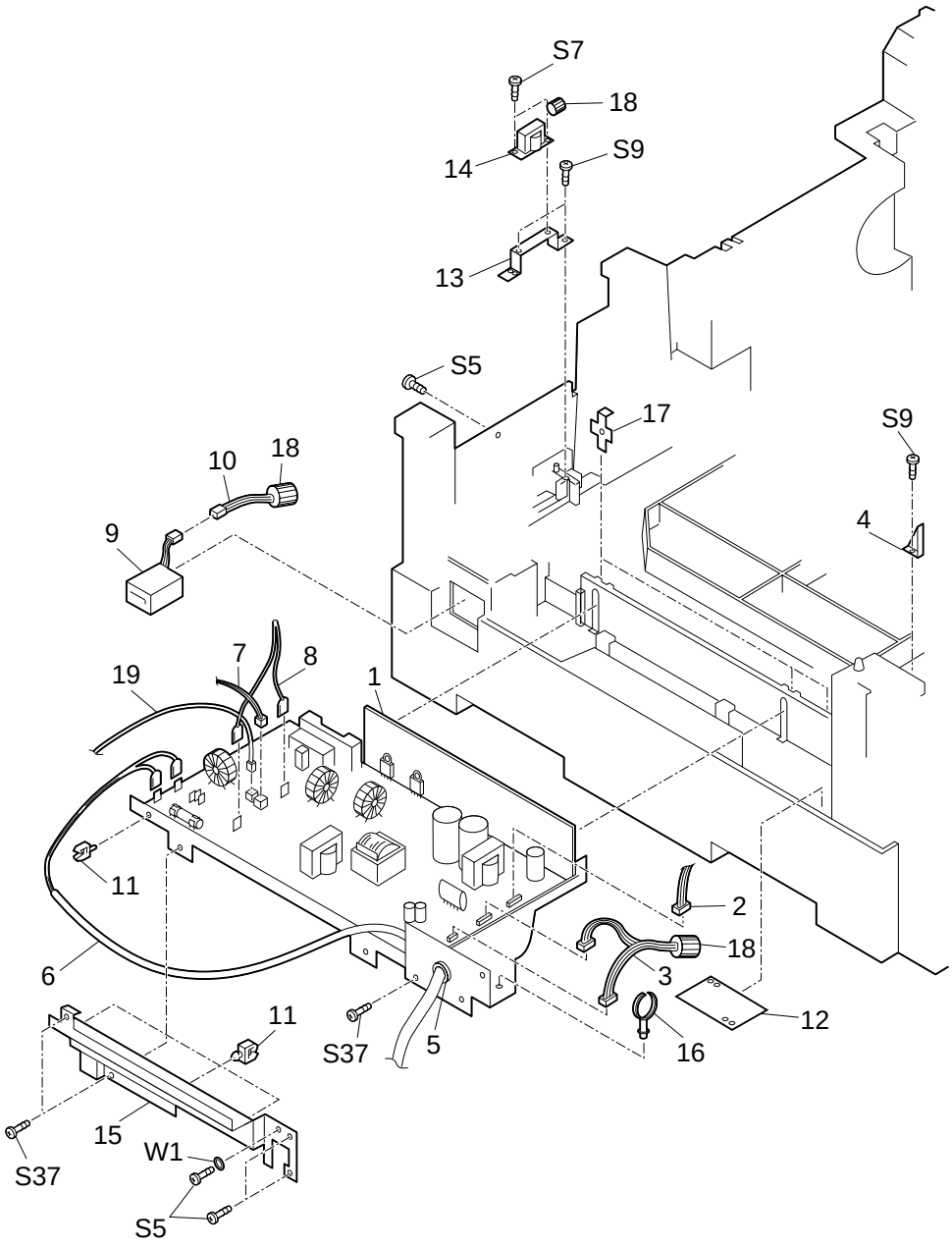
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPXA11D60 | Eraser Ass'y (Others) | P5 | 0 | 1 |
| | | FFPXA11D61 | Eraser Ass'y (for North America/Taiwan) | P5 | 0 | 1 |
| | | FFPXA26D80 | Eraser Lamp Frame Ass'y | P5 | 1 | 1 |
| | | PQ24V12WMG1 | Lamp | P5 | 2 | 1 |
| | | FFPGB0021 | Filter | P5 | 3 | 1 |
| | | FFPWC1550 | EL Harness | P5 | 4 | 1 |
| | | TLP1225 | Sensor | P5 | 5 | 2 |
| | | FFPWC1537 | SHPSC Harness | P5 | 6 | 1 |
| | | FFPJC0260 | Belt Shutter | P5 | 7 | 1 |
| | | FFPLK0304 | Pulley Arm | P5 | 8 | 1 |
| | | FFPLP09391 | Tension Spring | P5 | 9 | 1 |
| | | FFPLG1390 | Gear Shaft | P5 | 10 | 1 |
| | | FFPMF0964 | Gear, Idle | P5 | 11 | 1 |
| | | FFPMF0963 | Gear | P5 | 12 | 1 |
| | | FFPMB0227 | Pulley | P5 | 13 | 1 |
| | | FFPMA0519 | Guide Roller | P5 | 14 | 4 |
| | | FFPGC0185 | Reflection Sheet | P5 | 15 | 2 |
| | | FFPXA25D801 | Eraser Base Ass'y | P5 | 16 | 1 |
| | | FFPMB0224 | Pulley | P5 | 17 | 1 |
| | | FFPKF12226 | Paper Guide | P5 | 18 | 1 |
| | | FFPLQ04401 | Lift Spring | P5 | 19 | 1 |
| | | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P5 | 20 | 1 |
| | | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P5 | 20 | 1 |
| | | FFPFF0071 | Nut | P5 | 21 | 2 |
| | | XPJ2D10WV | Pin | P5 | 22 | 1 |
| | | FFPLG15721 | Paper Feed Roller Shaft | P5 | 23 | 1 |
| | | FFPNM0028 | Foot | P5 | 24 | 2 |
| | | FFPFF0072 | Nut | P5 | 25 | 2 |
| | | FFPMQ0594 | Bushing 1 | P5 | 26 | 1 |
| | | FFPFJ0039 | Touch Ring | P5 | 27 | 1 |
| | | FFPMF0797 | DFP Drive Gear | P5 | 28 | 1 |
| | | FFPKM02761 | Bracket, Sensor | P5 | 29 | 1 |
| | | FFPMA05161 | Paper Feed Roller | P5 | 30 | 1 |
| | | FFPKS10101 | Stopper (except North America) | P5 | 31 | 1 |
| | | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P5 | 32 | 1 |
| | | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P5 | 32 | 1 |
| | | FFPLR02531 | Spring | P5 | 33 | 1 |
| | | FFPLL05341 | Sensor Lever | P5 | 34 | 1 |
| | | FFPLP0959 | Spring | P5 | 35 | 1 |
| | | FFPKD12633 | Support Stay | P5 | 36 | 1 |
| | | FFPKB08691 | Slide Plate | P5 | 37 | 1 |
| | | FFPKF1364 | Roller Holder | P5 | 38 | 1 |
| | | FFPKD12592 | Lift Stay | P5 | 39 | 1 |
| | | FFPLQ0391 | Drum Ground Plate | P5 | 40 | 1 |
| | | FFPHK0923 | Mylar | P5 | 41 | 1 |
| | | FFPKH03071 | Spacer | P5 | 42 | 1 |
| | | FFPJC0221 | Sheet, Preventing Reflection | P5 | 43 | 2 |
| | | FFPKN0334 | Cushion | P5 | 44 | 1 |
| | | FFPLL05471 | Sensor Lever (FP-7715) | P5 | 45 | 1 |
| | | FFPHK0933 | Slide Sheet 5 | P5 | 46 | 1 |
| | | | (Japan only) | P5 | 47 | |
| | | FFPJC0207 | No. 6 Mirror Sheet | P5 | 48 | 1 |
| | | FFPMQ0602 | Bushing 2 | P5 | 49 | 1 |

Frame (rear)

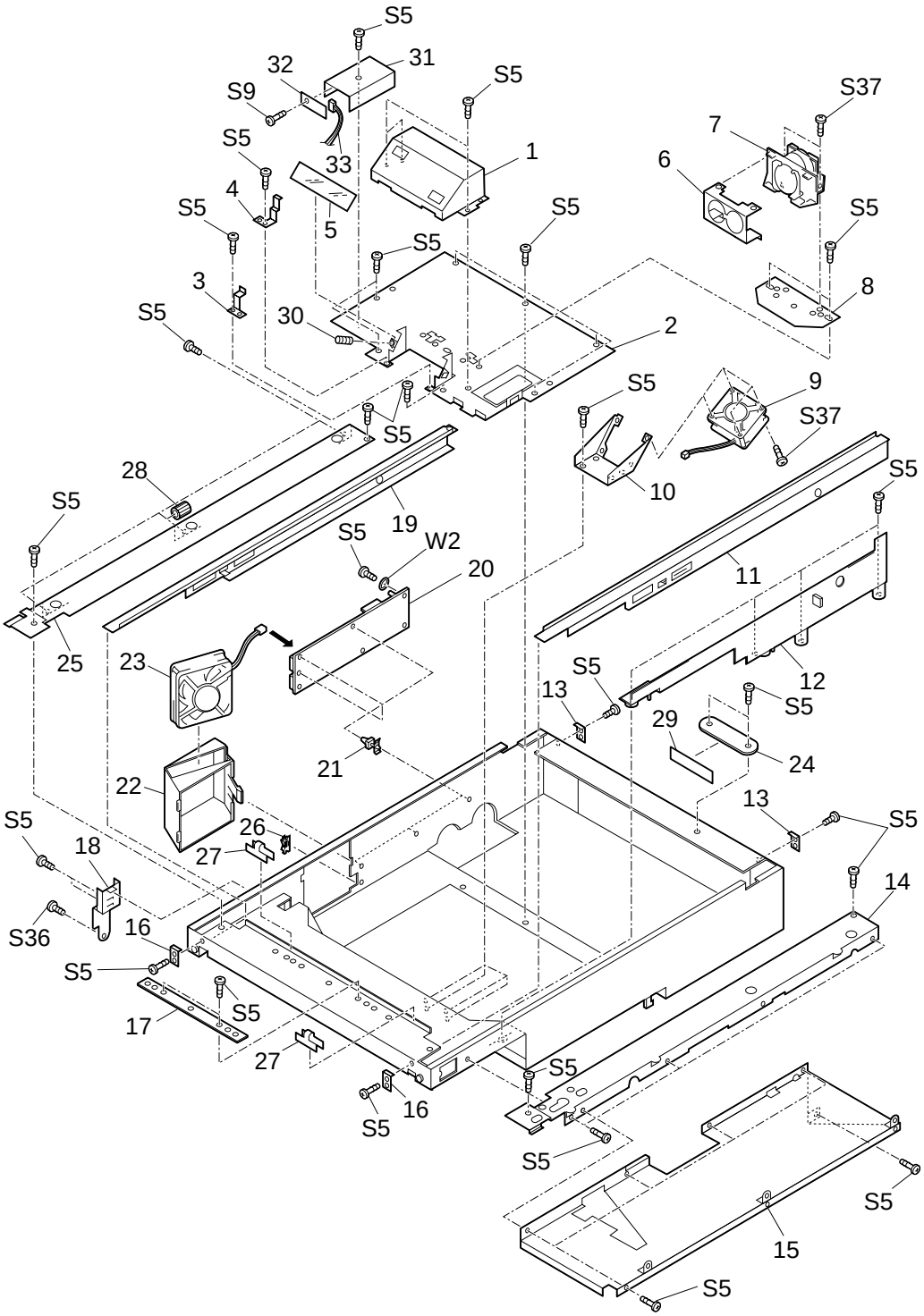

1
2
3
S29
S9
4
5
6
7
S9
E5
11
17
16
8
S37
50
15
45
S37
E6
14
S9
13
9
10
A
E5
12
S9
22
47
23
S9
24
27
26
E6
21
S38
20
19
18
33
34
E3
35
25
E2
28
S9
32
36
31
30
29
48
S5
S16
S5
38
37
43
44
40
41
42
W3
39
S5
to A
16
49
46
S9

| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPHJ00351 | Ozone Filter | P6 | 1 | 1 |
| | | FFPHA00661 | Duct (FP-7713) | P6 | 2 | 1 |
| | | FFPHA0067 | Duct (FP-7715) | P6 | 2 | 1 |
| | | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P6 | 3 | 1 |
| | | FFPKD12521 | Holder, Ozone Filter | P6 | 4 | 1 |
| | | FFPMF0936 | Gear 1 | P6 | 5 | 1 |
| | | FFPMF09382 | Gear, Developer Drive | P6 | 6 | 1 |
| | | FFPXA17G00 | Drive Frame Ass'y | P6 | 7 | 1 |
| | | FFPWC1555 | KBE Harness | P6 | 8 | 1 |
| | | DNQ18A12R20A | Main Motor | P6 | 9 | 1 |
| | | FFPWC1535 | MF Harness | P6 | 10 | 1 |
| | | FFPMV0004 | Polyslider | P6 | 11 | 1 |
| | | FFPMF1116 | Gear, Paper Feed Drive | P6 | 12 | 1 |
| | | FFPXA18D80 | Drive Bracket 3 Ass'y | P6 | 13 | 1 |
| | | FFPMF09371 | Gear 2 | P6 | 14 | 1 |
| | | FFPMF09391 | Gear, Idle 2 | P6 | 15 | 1 |
| | | UAMS05S2 | Clamp | P6 | 16 | 4 |
| | | FFPMF09351 | Gear, Drum Drive | P6 | 17 | 1 |
| | | FFPLQ03954 | Spring | P6 | 18 | 1 |
| | | FFPKH0306 | Spacer | P6 | 19 | 1 |
| | | FFPKS10117 | Bracket, Idle Shaft | P6 | 20 | 1 |
| | | FFPMF0917 | Gear, 19T | P6 | 21 | 1 |
| | | FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | P6 | 22 | 1 |
| | | FFPXA09D80 | High Voltage Terminal Ass'y | P6 | 23 | 1 |
| | | FFPLP09601 | Lift Spring | P6 | 24 | 1 |
| | | FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | P6 | 25 | 1 |
| | | FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | P6 | 26 | 1 |
| | | FFPMA0374 | Lift Roller | P6 | 27 | 1 |
| | | FFPKQ01621 | Lift Base | P6 | 28 | 1 |
| | | FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | P6 | 29 | 1 |
| | | FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | P6 | 30 | 1 |
| | | FFPKS10021 | Lift Support Plate | P6 | 31 | 1 |
| | | FFPKS09972 | CPU Shield Plate | P6 | 32 | 1 |
| | | FFPWC1536 | SHPS Harness | P6 | 33 | 1 |
| | | FFPWC1550 | EL Harness | P6 | 34 | 1 |
| | | EUKMBN602HB | PCB HVPS | P6 | 35 | 1 |
| | | FFPKE0965 | Cover, PCB HVPS | P6 | 36 | 1 |
| | | FFPAH0204 | P-Rom (FP-7713) | P6 | 37 | 1 |
| | | FFPAH0205 | P-Rom (FP-7715) | P6 | 37 | 1 |
| | | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P6 | 38 | 1 |
| | | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P6 | 38 | 1 |
| | | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P6 | 39 | 1 |
| | | FFPWB0601 | PCB CPU (FP-7713) | P6 | 40 | 1 |
| | | FFPWB06011 | PCB CPU (FP-7715) | P6 | 40 | 1 |
| | | FFPWC1547 | VL Harness | P6 | 41 | 1 |
| | | FFPWC1542 | VP Harness | P6 | 42 | 1 |
| | | FFPWC1538 | M Harness | P6 | 43 | 1 |
| | | FFPWC1540 | BSM Harness | P6 | 44 | 1 |
| | | FFPKB08821 | Drive Frame 2 | P6 | 45 | 1 |
| | | FFPKF13741 | Clutch Stopper | P6 | 46 | 1 |
| | | FFPMQ0536 | Bushing | P6 | 47 | 1 |
| | | FFPJC0259 | CPU Shield Sheet (for Taiwan) | P6 | 48 | 1 |
| | | FFPWC1656 | Ground Harness (for Taiwan) | P6 | 49 | 1 |
| | | FFPDE0077 | Ground Plate | P6 | 50 | 1 |

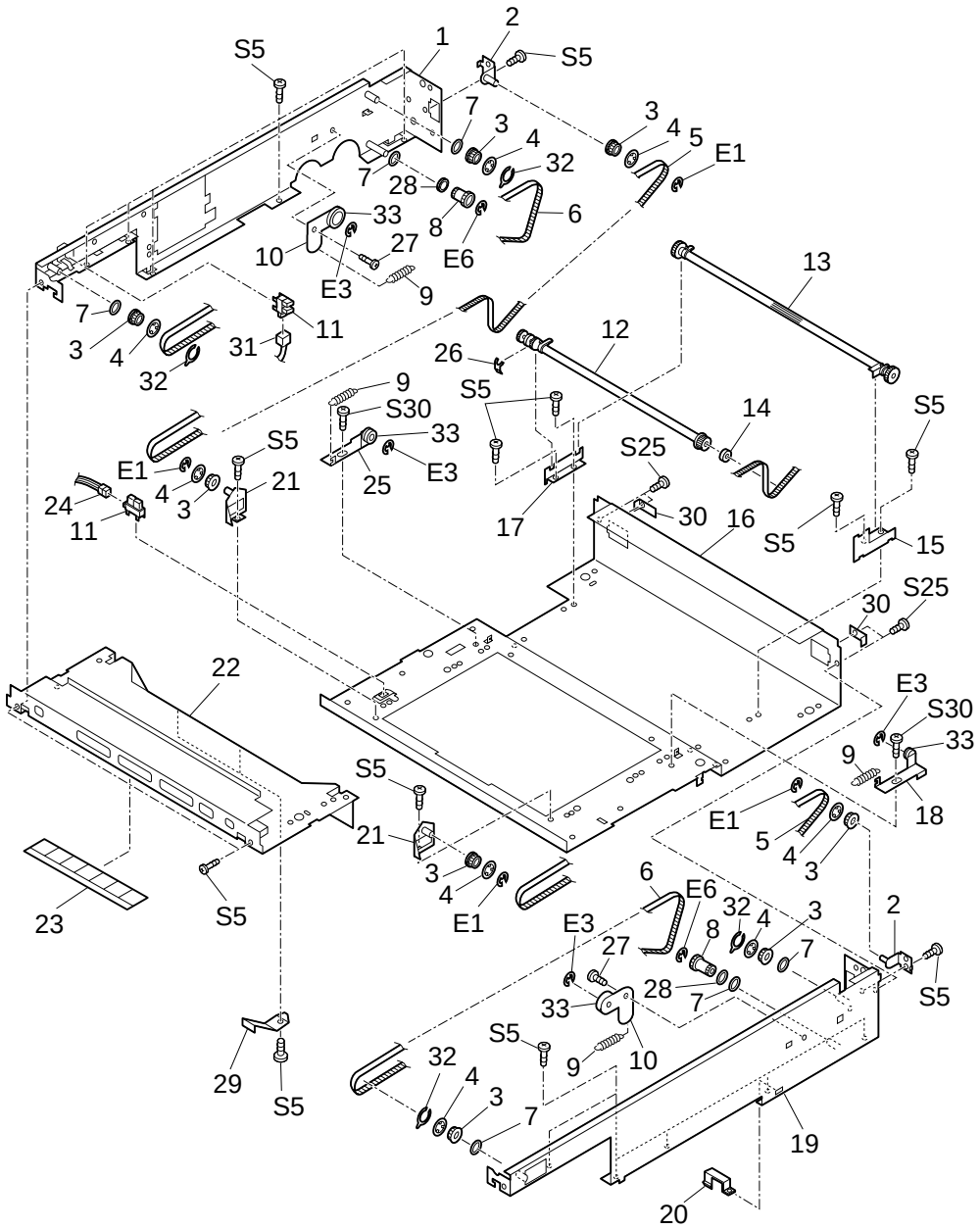
Frame (front)


S7
18
14
S9
13
S5
17
S9
10
18
9
4
19
7
8
1
11
2
18
6
3
11
S37
5
16
12
15
W1
S37
S5

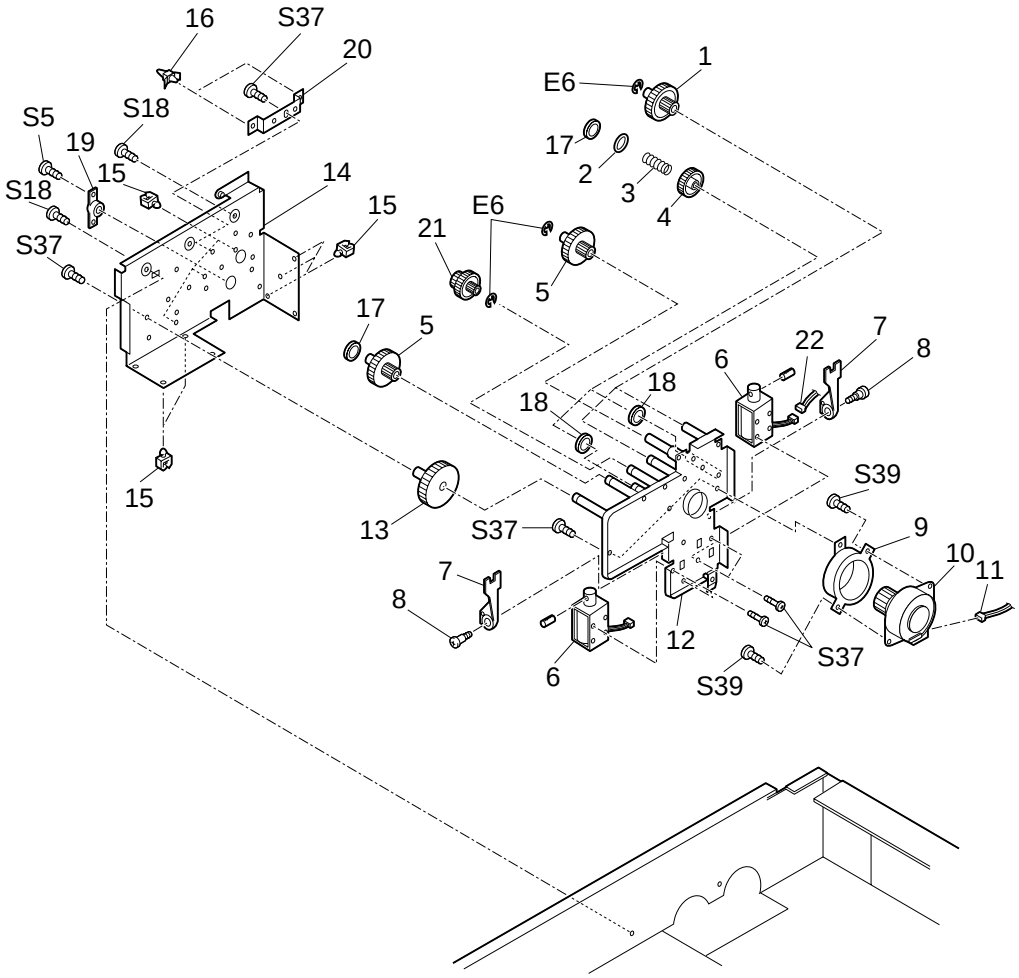
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPWB0564 | PCB, Power Supply (FP-7713 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWB05641 | PCB, Power Supply (FP-7713 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWB05643 | PCB, Power Supply (FP-7715 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWB05644 | PCB, Power Supply (FP-7715 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7713 for others) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7715 for others) | P7 | 1 | 1 |
| | | FFPWC1542 | VP Harness | P7 | 2 | 1 |
| | | FFPWC1547 | VL Harness | P7 | 3 | 1 |
| | | FFPKD12822 | Optics Support Plate | P7 | 4 | 1 |
| | | SR6N3-4 | Cord Bushing (for North America) | P7 | 5 | 1 |
| | | SR6N4 | Cord Bushing (Others) | P7 | 5 | 1 |
| | | SR6N4-4 | Cord Bushing (for Taiwan) | P7 | 5 | 1 |
| | | FFPEV0117 | Power Cord (Others) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPEV0118 | Power Cord (for Australia) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPEV0119 | Corona Power Cord (for U.K.) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPEV0130 | Power Cord (for Taiwan) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPEV0132 | Power Cord (for North America) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPEV0135 | Power Cord (for China) | P7 | 6 | 1 |
| | | FFPWC1552 | LPC Harness | P7 | 7 | 1 |
| | | FFPWC1535 | MF Harness | P7 | 8 | 1 |
| | | FFPCV0009 | Total Counter | P7 | 9 | 1 |
| | | FFPWC1538 | M Harness | P7 | 10 | 1 |
| | | LWS1S | LWS | P7 | 11 | 4 |
| | | FFPKE09841 | Cover | P7 | 12 | 1 |
| | | FFPKD12701 | Bracket, Choke Coil (except North America) | P7 | 13 | 1 |
| | | CH48I40 | Choke Coil (except North America/Taiwan) | P7 | 14 | 1 |
| | | FFPNA0587 | Shield Plate, Power Supply | P7 | 15 | 1 |
| | | HL18-0 | Harness Lifter | P7 | 16 | 1 |
| | | FFPFF0071 | Nut | P7 | 17 | 3 |
| | | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P7 | 18 | 3 |
| | | FFPWC1575 | ADF Power Sub-Harness(FP-7715) | P7 | 19 | 1 |


S5
32
31
S5
S9
S37
7
S5
1
6
33
4
S5
S5
5
S5
S5
3
8
S5
30
2
S5
9
S5
S37
10
28
S5
19
S5
W2
20
11
S5
25
23
S5
12
13
S5
29
24
21
22
13
S5
26
27
18
14
S36
16
S5
S5
17
27
S5
16
S5
S5
S5
15
S5

| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPKE09633 | Lens Cover | P8 | 1 | 1 |
| | | FFPKB08794 | Bottom Plate, Lens | P8 | 2 | 1 |
| | | FFPLQ0375 | Spring | P8 | 3 | 1 |
| | | FFPLQ0376 | Spring | P8 | 4 | 1 |
| | | FFPGC0174 | No. 4 Mirror | P8 | 5 | 1 |
| | | FFPJC01871 | Insulation Sheet | P8 | 6 | 1 |
| | | FFPGA0074 | Lens | P8 | 7 | 1 |
| | | FFPKS06713 | Adjusting Plate, Lens | P8 | 8 | 1 |
| | | FBA06A24U2CS | Fan Motor 2 (Option for FP-7713) | P8 | 9 | 1 |
| | | FFPKR16731 | Bracket, Fan (FP-7715) | P8 | 10 | 1 |
| | | FFPKF12153 | Optics Rail, Front | P8 | 11 | 1 |
| | | FFPKF12172 | Harness Guide | P8 | 12 | 1 |
| | | FFPKD1240 | Harness Holder | P8 | 13 | 2 |
| | | FFPKD12373 | Glass Support, Front | P8 | 14 | 1 |
| | | FFPKD12541 | Control Panel Stay | P8 | 15 | 1 |
| | | FFPKD12391 | Rail Holder, Left | P8 | 16 | 2 |
| | | FFPKS0669 | Adjusting Plate | P8 | 17 | 1 |
| | | FFPKD1242 | Stopper Plate | P8 | 18 | 1 |
| | | FFPKF12163 | Optics Rail, Rear | P8 | 19 | 1 |
| | | FFPWB0565 | PCB Optics Drive | P8 | 20 | 1 |
| | | FFPWB05651 | PCB Optics Drive (for Taiwan) | P8 | 20 | 1 |
| | | KGLS6S | Card Spacer | P8 | 21 | 3 |
| | | FFPHA00651 | Duct | P8 | 22 | 1 |
| | | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P8 | 23 | 1 |
| | | FFPKU0173 | Support Plate, Right Cover (FP-7715) | P8 | 24 | 1 |
| | | FFPKD12384 | Glass Support, Rear | P8 | 25 | 1 |
| | | EDS1 | Edge Saddle | P8 | 26 | 1 |
| | | FFPKN0338 | Glass Cushion (FP-7715) | P8 | 27 | 2 |
| | | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P8 | 28 | 1 |
| | | FFPHK0927 | Protection Sheet | P8 | 29 | 1 |
| | | XXE3D8FP | Set Screw | P8 | 30 | 1 |
| | | FFPKE1056 | AE Sensor Case | P8 | 31 | 1 |
| | | FFPWB0580 | PCB, AE Sensor | P8 | 32 | 1 |
| | | FFPWC1766 | AE Harness | P8 | 33 | 1 |

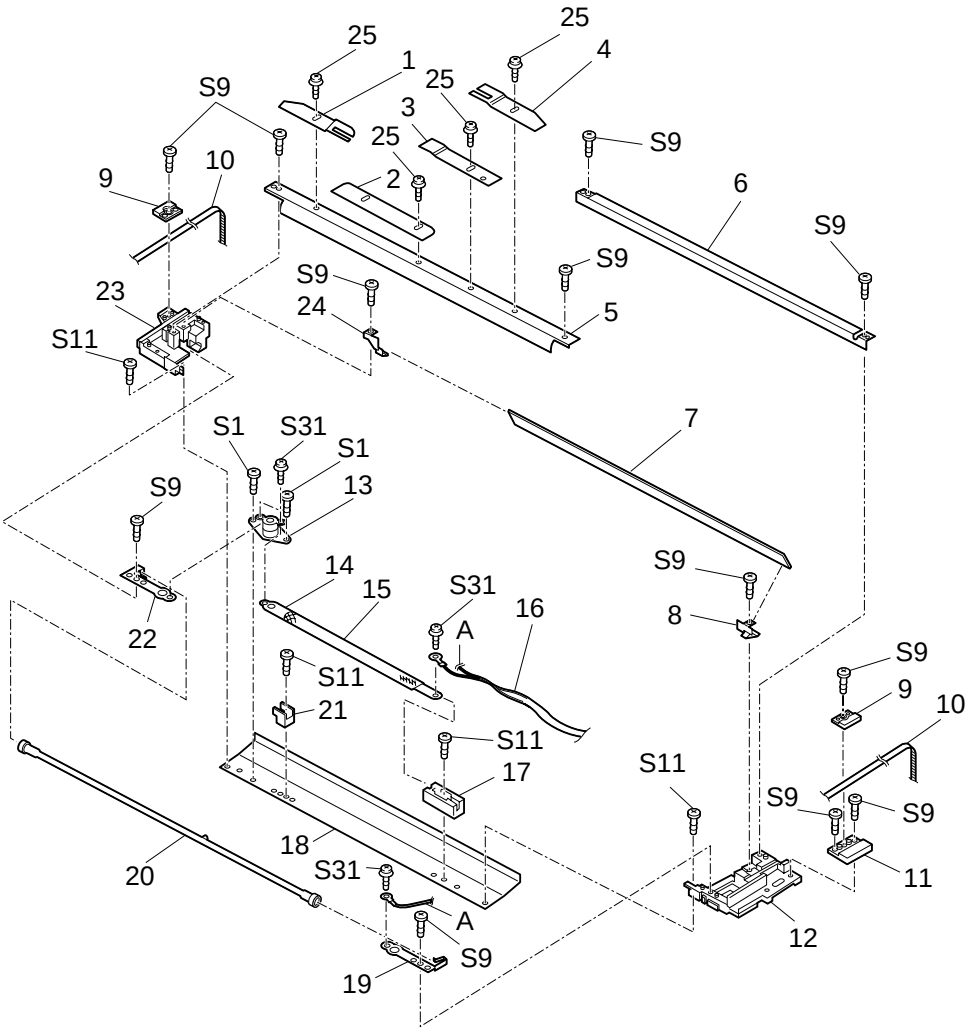

S5
1
2
S5
7
3
4
32
28
33
8
E6
6
10
27
E3
9
3
4
5
E1
7
3
4
32
31
11
13
12
26
9
S30
33
25
E3
S5
E1
4
3
21
24
11
17
S25
30
16
14
S5
S5
S5
15
30
S25
22
E3
S30
33
9
18
S5
21
3
4
E1
E1
5
4
3
6
E6
32
4
3
2
E3
27
8
7
28
7
S5
33
S5
9
10
23
S5
29
S5
32
4
3
7
19
20

| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPKB08758 | Rear Frame | P9 | 1 | 1 |
| | | FFPXK19D80 | Pulley Bracket, Right Ass'y | P9 | 2 | 2 |
| | | FFPMB0220 | Pulley 1 | P9 | 3 | 8 |
| | | FFPKQ01423 | Flange | P9 | 4 | 8 |
| | | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P9 | 5 | 2 |
| | | FFPMN0104 | Belt | P9 | 6 | 2 |
| | | FFPMV0004 | Polyslider | P9 | 7 | 6 |
| | | FFPMB02212 | Pulley | P9 | 8 | 2 |
| | | FFPLP1059 | Tension Spring | P9 | 9 | 4 |
| | | FFPXK32D60 | Tension Arm Ass'y | P9 | 10 | 2 |
| | | TLP1225 | Sensor | P9 | 11 | 2 |
| | | FFPXK21D802 | Shaft Ass'y, Half Speed Unit | P9 | 12 | 1 |
| | | FFPXK22D80 | Shaft Ass'y | P9 | 13 | 1 |
| | | FFPMQ0532 | Bushing | P9 | 14 | 1 |
| | | FFPKD12506 | Front Stay, Optics | P9 | 15 | 1 |
| | | FFPKB08526 | Bottom Plate, Right | P9 | 16 | 1 |
| | | FFPKD12514 | Rear Stay, Optics | P9 | 17 | 1 |
| | | FFPXK33D60 | Tension Arm Ass'y, Front | P9 | 18 | 1 |
| | | FFPKB08748 | Front Frame | P9 | 19 | 1 |
| | | FFPKD1241 | Harness Holder | P9 | 20 | 1 |
| | | FFPXK17D80 | Pulley Bracket, Left Ass'y | P9 | 21 | 2 |
| | | FFPKB08832 | Bottom Plate, Left | P9 | 22 | 1 |
| | | FFPDU0063 | Discharge Brush | P9 | 23 | 1 |
| | | FFPWC1533 | LPF Harness | P9 | 24 | 1 |
| | | FFPXK34D60 | Tension Arm Ass'y, Rear | P9 | 25 | 1 |
| | | FFPFJ0033 | Touch Ring | P9 | 26 | 1 |
| | | FFPFA0121 | Shoulder Screw | P9 | 27 | 2 |
| | | FFPMQ0601 | Bushing | P9 | 28 | 2 |
| | | FFPLQ04081 | Pressure Spring, Pad | P9 | 29 | 2 |
| | | FFPKD1283 | Bracket, Half Speed Unit | P9 | 30 | 2 |
| | | FFPWC1546 | LHP Harness | P9 | 31 | 1 |
| | | FFPFJ0042 | Touch Ring | P9 | 32 | 4 |
| | | FFPMB02231 | Tension Roller | P9 | 33 | 4 |


16
S37
20
S18
S5
19
15
S18
14
15
S37
E6
1
17
2
3
4
E6
21
5
17
5
15
13
18
18
6
22
7
8
S39
9
10
11
S37
7
8
6
12
S37
S39

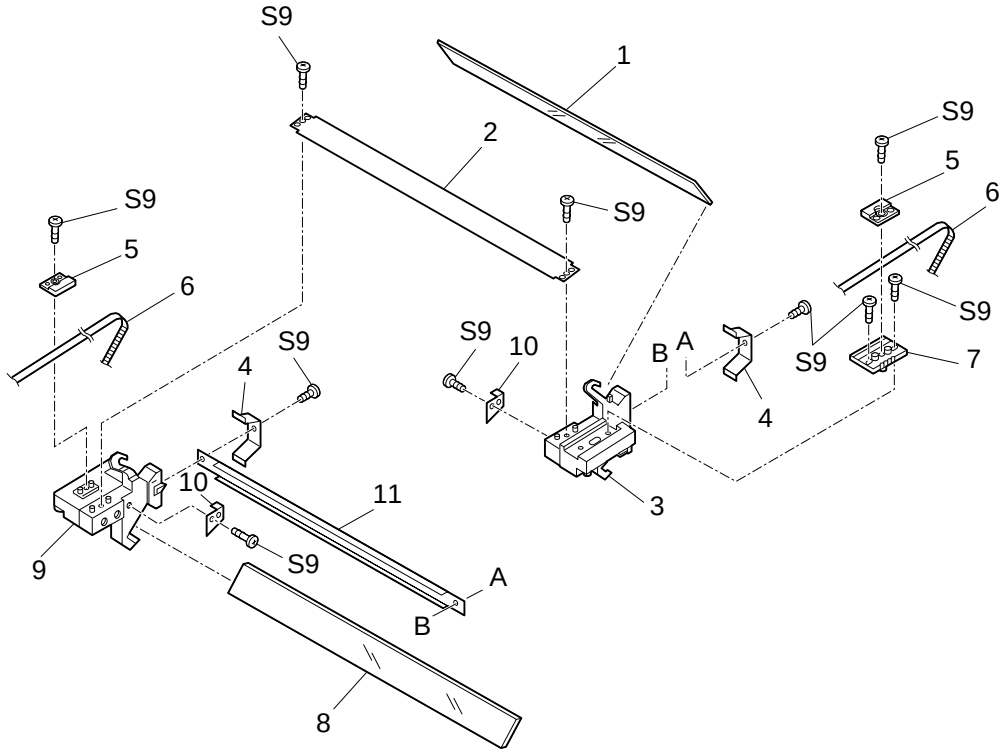
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPMF09331 | Gear, Idle 2 | P10 | 1 | 2 |
| | | FFPMV0030 | Polyslider | P10 | 2 | 2 |
| | | FFPLP09371 | Selection Spring | P10 | 3 | 2 |
| | | FFPMF0932 | Gear, Idle 1 | P10 | 4 | 2 |
| | | FFPMF0934 | Gear, Idle 3 | P10 | 5 | 2 |
| | | FFPXK30D80 | Solenoid Ass'y | P10 | 6 | 2 |
| | | FFPLL0532 | Selection Lever | P10 | 7 | 2 |
| | | FFPLG09411 | Slide Shaft Screw | P10 | 8 | 2 |
| | | FFPHL0010 | Damper | P10 | 9 | 1 |
| | | FFPXK27D80 | Motor Ass'y | P10 | 10 | 1 |
| | | FFPWC1539 | LM Harness | P10 | 11 | 1 |
| | | FFPWC1722 | LMD Harness (for Taiwan) | P10 | 11 | 1 |
| | | FFPKB08763 | Motor Frame 1 | P10 | 12 | 1 |
| | | FFPMF09291 | Gear, Idle 4 | P10 | 13 | 1 |
| | | FFPKB08594 | Motor Frame 2 | P10 | 14 | 1 |
| | | UAMS05S2 | Clamp | P10 | 15 | 8 |
| | | KGLS3S | Card Spacer | P10 | 16 | 2 |
| | | FFPHP0735 | Cushion | P10 | 17 | 3 |
| | | FFPHP0736 | Cushion | P10 | 18 | 2 |
| | | FFPMQ0525 | Motor Bushing | P10 | 19 | 1 |
| | | FFPKR16721 | Bracket, PCB | P10 | 20 | 1 |
| | | FFPMF0976 | Gear, Idle 5 | P10 | 21 | 1 |
| | | FFPWC1721 | ZM Harness (for Taiwan) | P10 | 22 | 1 |

Optics-1 (lens)

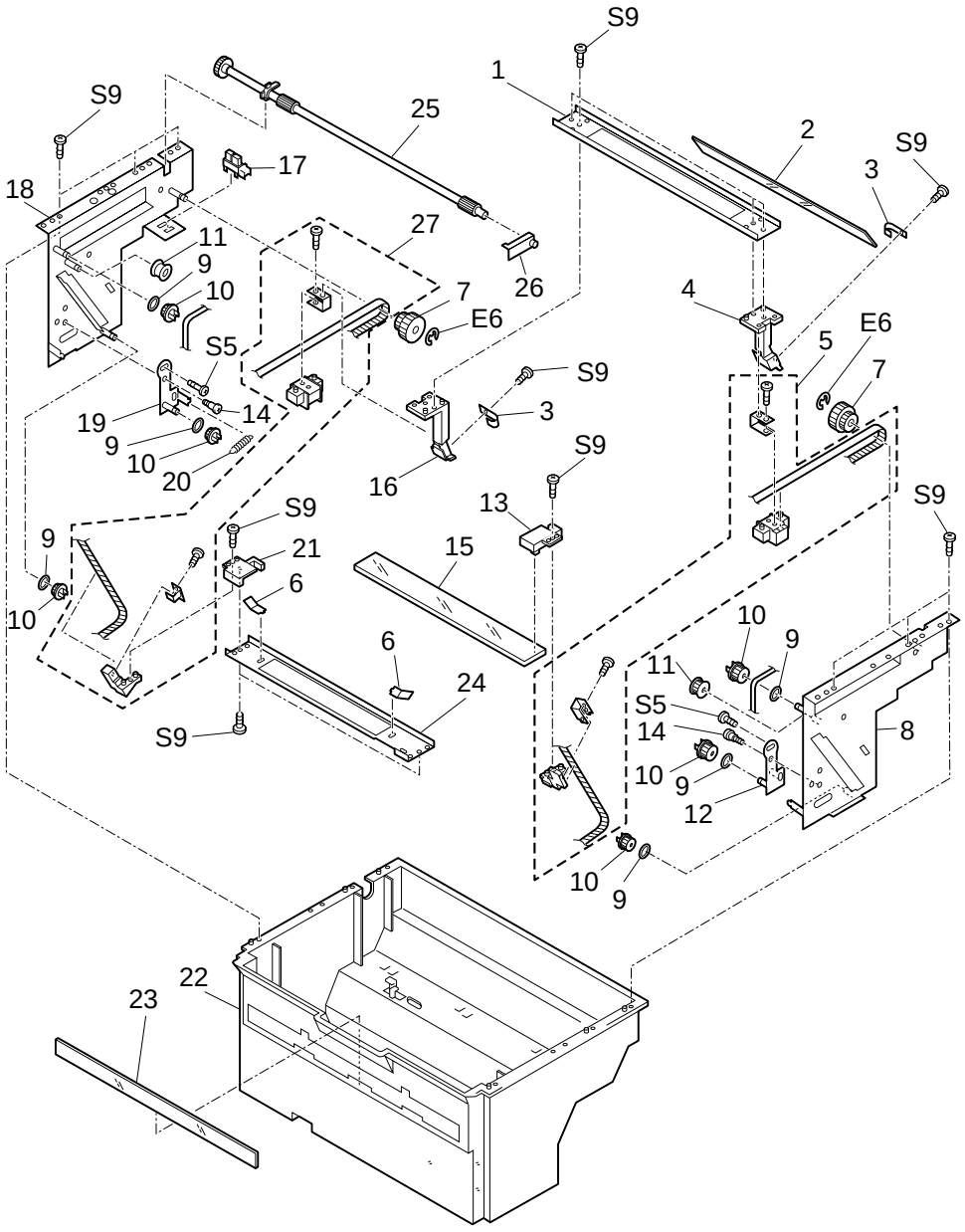


| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPJC02181 | Adjust Plate 4, Optics | P11 | 1 | 1 |
| | | FFPJC0217 | Adjust Plate 3, Optics | P11 | 2 | 1 |
| | | FFPJC02161 | Adjust Plate 2, Optics | P11 | 3 | 1 |
| | | FFPJC02151 | Adjust Plate 1, Optics | P11 | 4 | 1 |
| | | FFPGC0176 | Main Reflector, Upper | P11 | 5 | 1 |
| | | FFPGC0178 | Sub Reflector | P11 | 6 | 1 |
| | | FFPGC0179 | No. 1 Mirror | P11 | 7 | 1 |
| | | FFPLQ03771 | Spring | P11 | 8 | 1 |
| | | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P11 | 9 | 2 |
| | | FFPMN0104 | Belt | P11 | 10 | 2 |
| | | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P11 | 11 | 1 |
| | | FFPKQ01432 | Side Frame, Front | P11 | 12 | 1 |
| | | FFPET0013 | Thermostat | P11 | 13 | 1 |
| | | FFPDF0254 | Terminal Plate | P11 | 14 | 1 |
| | | FFPEZ0202 | Tube | P11 | 15 | 1 |
| | | FFPWC1553 | LP Harness | P11 | 16 | 1 |
| | | FFPDE0070 | Lamp Bracket, Front | P11 | 17 | 1 |
| | | FFPGC01771 | Main Reflector, Lower | P11 | 18 | 1 |
| | | FFPDF02533 | Lamp Terminal, Front | P11 | 19 | 1 |
| | | E08V025WN2A | Exposure Lamp (for North America/Taiwan) | P11 | 20 | 1 |
| | | E16V025WN2A | Exposure Lamp (Others) | P11 | 20 | 1 |
| | | FFPDE0071 | Lamp Bracket, Rear | P11 | 21 | 1 |
| | | FFPDF02552 | Lamp Terminal, Rear | P11 | 22 | 1 |
| | | FFPKQ01442 | Side Frame, Rear | P11 | 23 | 1 |
| | | FFPLQ03781 | Spring | P11 | 24 | 1 |
| | | FFPFA0111 | Shoulder Screw | P11 | 25 | 4 |

Optics-1 (lens)

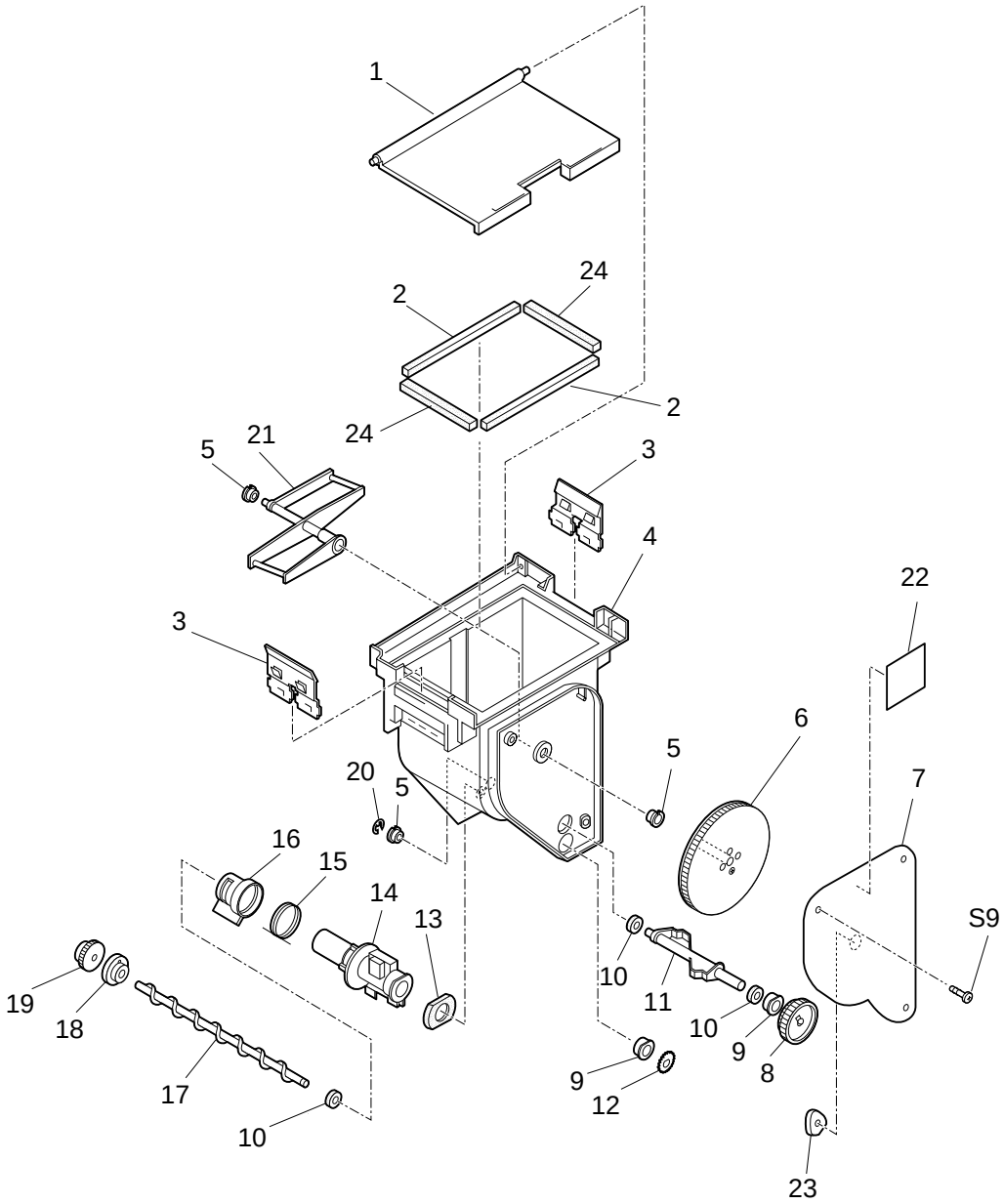


| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPGC0180 | No. 2 Mirror | P12 | 1 | 1 |
| | | FFPKS0994 | Connection Plate | P12 | 2 | 1 |
| | | FFPKQ01452 | Side Frame, Front | P12 | 3 | 1 |
| | | FFPLQ0379 | Spring | P12 | 4 | 2 |
| | | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P12 | 5 | 2 |
| | | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P12 | 6 | 2 |
| | | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P12 | 7 | 1 |
| | | FFPGC0181 | No. 3 Mirror | P12 | 8 | 1 |
| | | FFPKQ01461 | Side Frame, Rear | P12 | 9 | 1 |
| | | FFPKD12711 | Mirror Support | P12 | 10 | 2 |
| | | FFPKU00952 | Support, Half Speed Unit | P12 | 11 | 1 |


S9
1
S9
25
2
S9
3
S9
17
18
27
11
9
10
7
E6
26
4
E6
5
7
S5
S9
19
14
3
9
10
20
16
S9
13
S9
S9
21
15
9
10
6
6
24
S9
10
9
11
S5
14
10
9
12
8
10
9
22
23

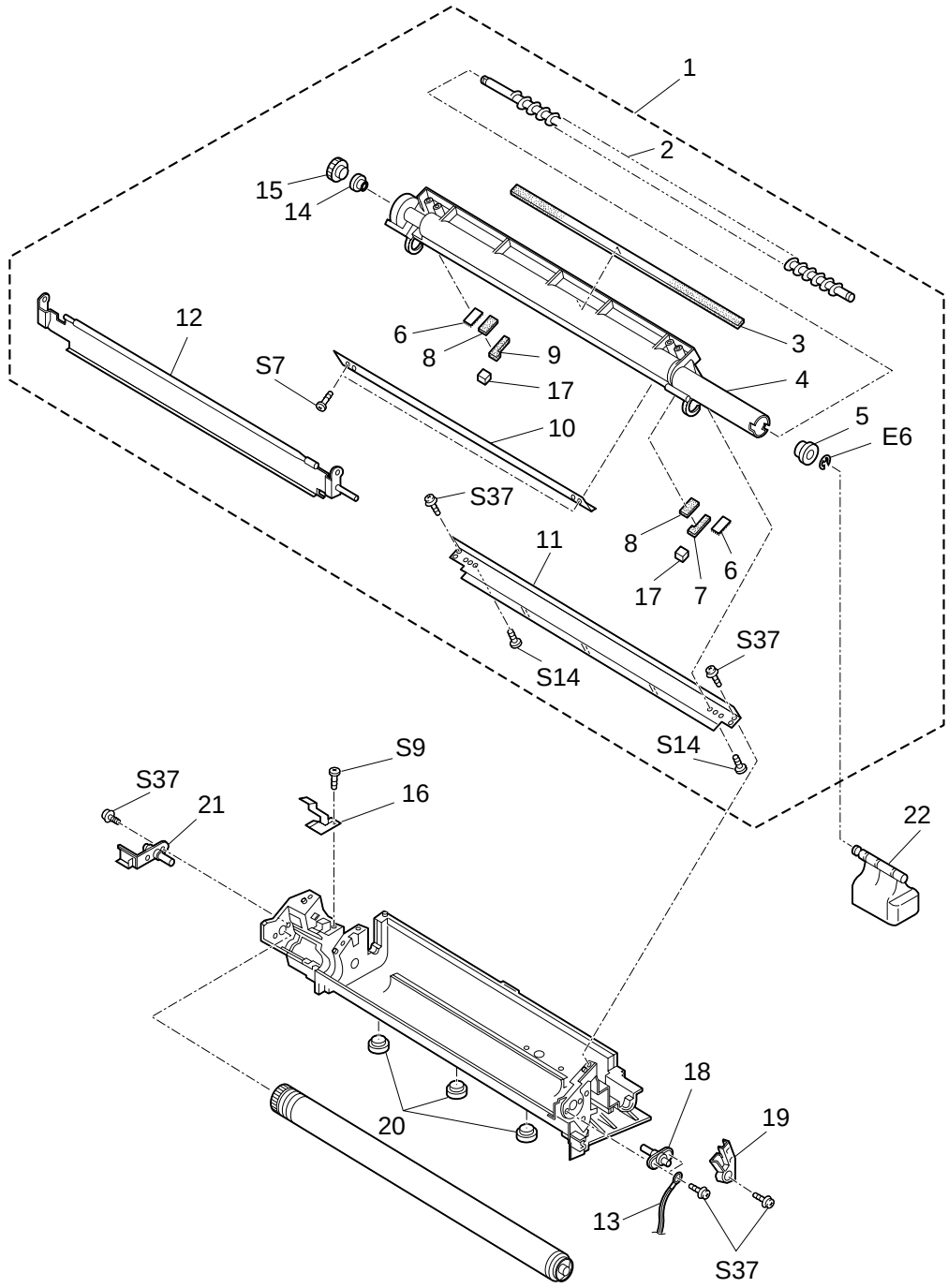
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPKS09961 | Support, No. 6 Mirror | P13 | 1 | 1 |
| | | FFPGC0183 | No. 6 Mirror | P13 | 2 | 1 |
| | | FFPLQ03831 | Pressure Spring | P13 | 3 | 2 |
| | | FFPKD12471 | No. 6 Mirror Holder, Front | P13 | 4 | 1 |
| | | FFPXK03D80 | 5/6 Belt, Front Ass'y | P13 | 5 | 1 |
| | | FFPLQ03801 | Pressure Spring | P13 | 6 | 2 |
| | | FFPMB0228 | Pulley | P13 | 7 | 2 |
| | | FFPXK01D60 | Drive Bracket, Front Ass'y | P13 | 8 | 1 |
| | | FFPKQ0150 | Flange | P13 | 9 | 6 |
| | | FFPMB02251 | Pulley | P13 | 10 | 6 |
| | | FFPMB02261 | Pulley | P13 | 11 | 2 |
| | | FFPXK02D80 | 5/6 Tension Plate, Front Ass'y | P13 | 12 | 1 |
| | | FFPKD12452 | No. 5 Mirror Holder, Front | P13 | 13 | 1 |
| | | FFPFA0020 | Shoulder Screw | P13 | 14 | 2 |
| | | FFPGC0182 | No. 5 Mirror | P13 | 15 | 1 |
| | | FFPKD12481 | No. 6 Mirror Holder, Rear | P13 | 16 | 1 |
| | | TLP1225 | Sensor | P13 | 17 | 1 |
| | | FFPXK05D60 | Drive Bracket, Rear Ass'y | P13 | 18 | 1 |
| | | FFPXK06D80 | 5/6 Tension Plate, Rear Ass'y | P13 | 19 | 1 |
| | | FFPLP0958 | Tension Spring | P13 | 20 | 1 |
| | | FFPKD12462 | No. 5 Mirror Holder, Rear | P13 | 21 | 1 |
| | | FFPKE09645 | Optics Unit Cover | P13 | 22 | 1 |
| | | FFPGC0184 | Cover Glass | P13 | 23 | 1 |
| | | FFPKS09951 | Support, No. 5 Mirror | P13 | 24 | 1 |
| | | FFPXK12D80 | Connection Shaft Ass'y | P13 | 25 | 1 |
| | | FFPMQ05052 | Bushing | P13 | 26 | 1 |
| | | FFPXK07D80 | 5/6 Belt, Rear Ass'y | P13 | 27 | 1 |

Toner hopper unit

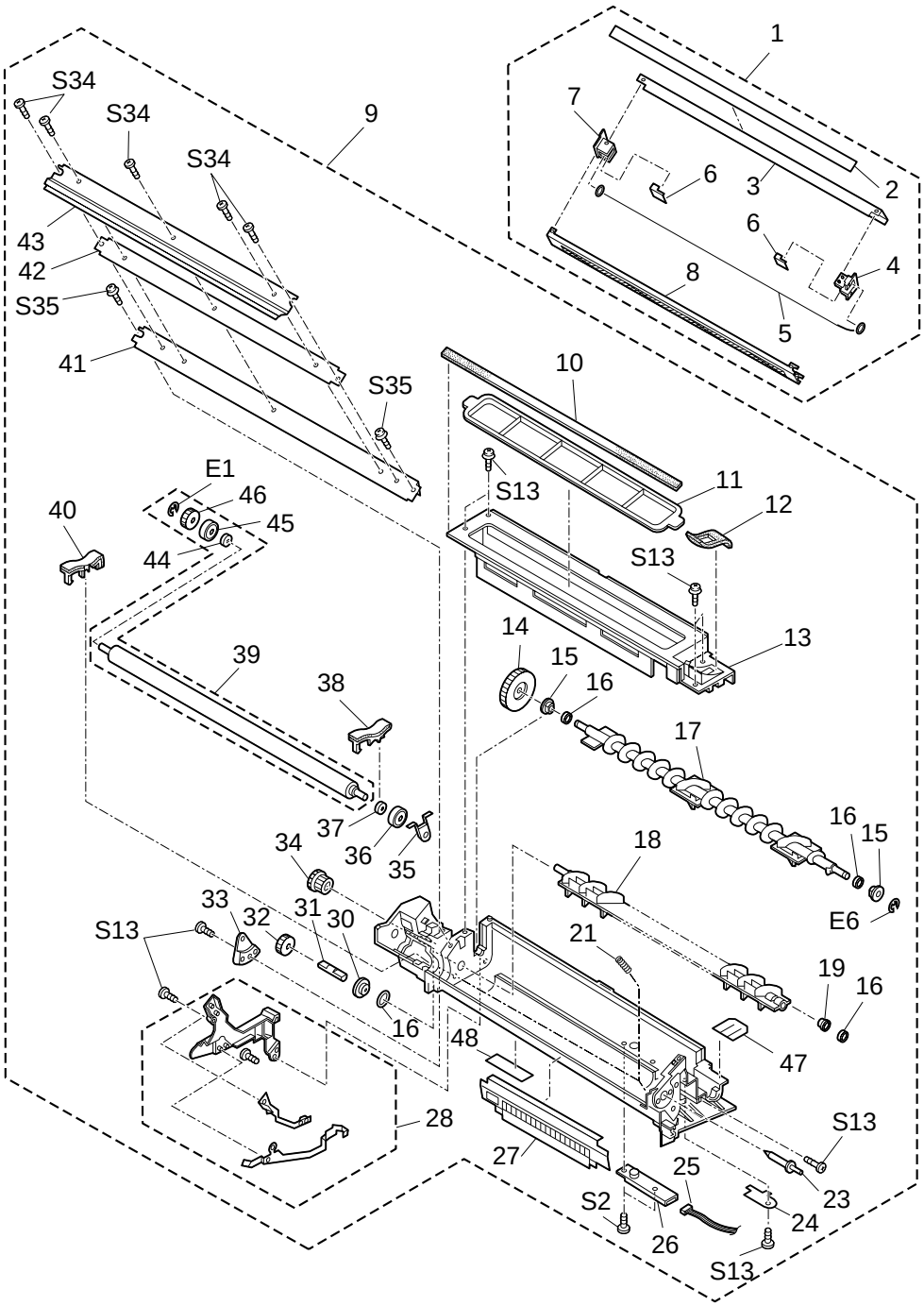


| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPKE0973 | Inner Hopper Cover | P14 | 1 | 1 |
| | | FFPHP0785 | Side Seal B | P14 | 2 | 2 |
| | | FFPKF12211 | Stopper | P14 | 3 | 2 |
| | | FFPKB08681 | Hopper Frame | P14 | 4 | 1 |
| | | FFPMQ0376 | Bushing | P14 | 5 | 3 |
| | | FFPMF0952 | Gear | P14 | 6 | 1 |
| | | FFPKE09791 | Gear Cover | P14 | 7 | 1 |
| | | FFPMF0953 | Gear | P14 | 8 | 1 |
| | | FFPMQ0512 | Bushing | P14 | 9 | 2 |
| | | FFPHP0724 | Bushing Seal | P14 | 10 | 3 |
| | | FFPLG1409 | Shaft | P14 | 11 | 1 |
| | | FFPMF0954 | Gear | P14 | 12 | 1 |
| | | FFPHP0722 | Pipe Seal | P14 | 13 | 1 |
| | | FFPHD00211 | Pipe, Toner Supply | P14 | 14 | 1 |
| | | FFPLP0949 | Shutter Spring | P14 | 15 | 1 |
| | | FFPKM02752 | Pipe Shutter | P14 | 16 | 1 |
| | | FFPHG00451 | Coil, Toner Supply | P14 | 17 | 1 |
| | | FFPMQ0513 | Bushing | P14 | 18 | 1 |
| | | FFPMF0955 | Coil Gear, Rear | P14 | 19 | 1 |
| | | FFPFJ0033 | Touch Ring | P14 | 20 | 1 |
| | | FFPHH00781 | Agitator | P14 | 21 | 1 |
| | | FFPTE2020 | Label, Prohibition Waste Toner | P14 | 22 | 1 |
| | | FFPHP0733 | Sponge, Gear Cover | P14 | 23 | 1 |
| | | FFPHP0784 | Side Seal A | P14 | 24 | 2 |

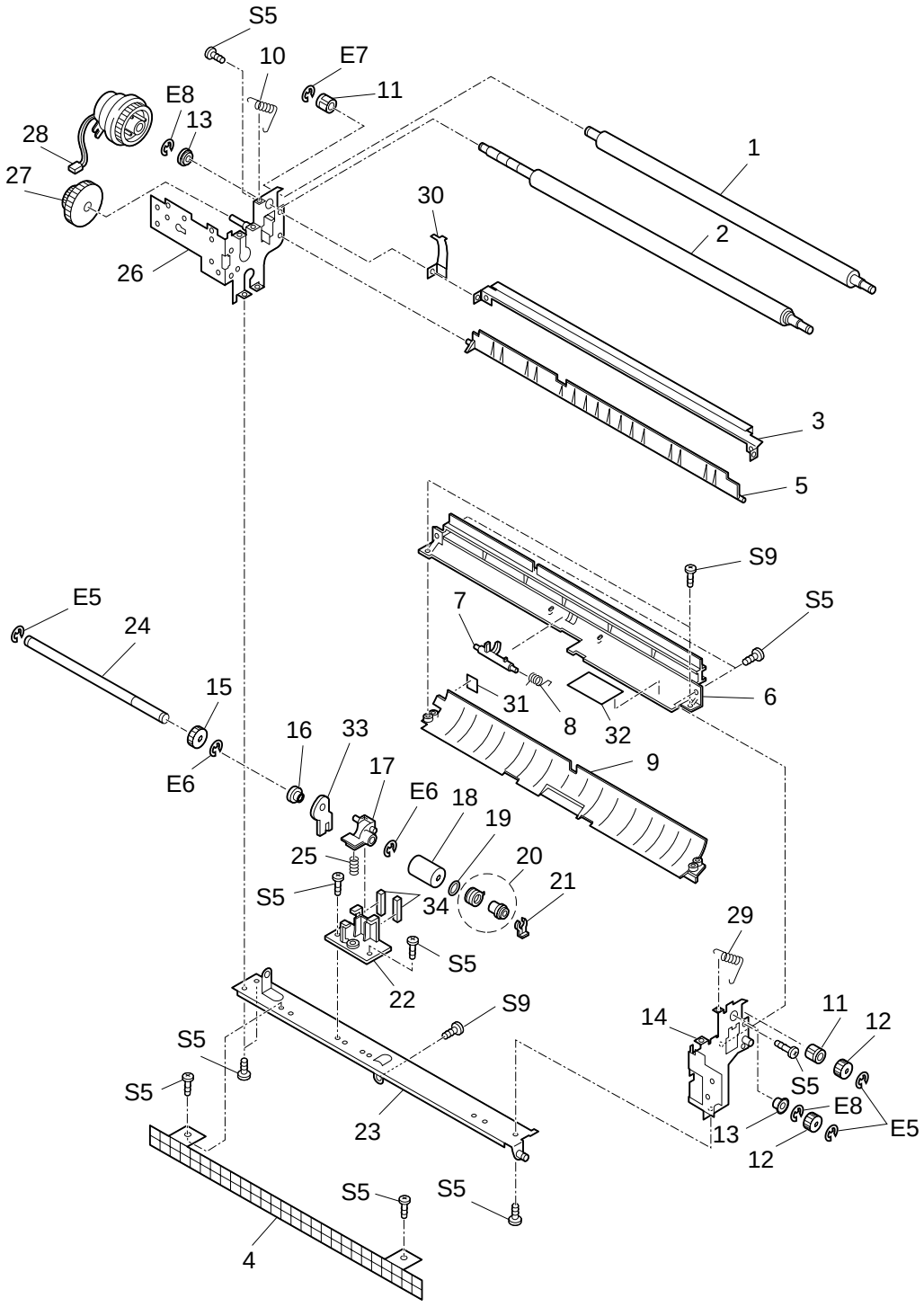
Developer unit



| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPXG10D60 | Cleaning Frame Ass'y (for Taiwan) | P15 | 1 | 1 |
| | | FFPXG10D61 | Cleaning Frame Ass'y | P15 | 1 | 1 |
| | | FFPHG0044 | Recycle Coil | P15 | 2 | 1 |
| | | FFPHP0714 | Seal 1 | P15 | 3 | 1 |
| | | FFPKB08673 | Cleaning Frame | P15 | 4 | 1 |
| | | FFPMQ0509 | Bushing | P15 | 5 | 1 |
| | | FFPHP0717 | Seal 4 | P15 | 6 | 2 |
| | | FFPHP0716 | Seal 3 | P15 | 7 | 1 |
| | | FFPHP0715 | Seal 2 | P15 | 8 | 2 |
| | | FFPHP0719 | Seal 5 | P15 | 9 | 1 |
| | | FFPKD12571 | Stay | P15 | 10 | 1 |
| | | FFPHK09051 | Cleaning Blade | P15 | 11 | 1 |
| | | FFPXG14D802 | Drum Cover Ass'y | P15 | 12 | 1 |
| | | FFPWC1723 | TS Harness | P15 | 13 | 1 |
| | | FFPMQ0276 | Bushing | P15 | 14 | 1 |
| | | FFPMF0951 | Coil Gear | P15 | 15 | 1 |
| | | FFPDF02612 | Grid Lead | P15 | 16 | 1 |
| | | FFPHP0730 | Seal 6 | P15 | 17 | 2 |
| | | FFPLG1407 | Drum Shaft, Front | P15 | 18 | 1 |
| | | FFPKD1258 | Discharge Holder | P15 | 19 | 1 |
| | | FFPLA0090 | Cap | P15 | 20 | 3 |
| | | FFPLG14081 | Drum Shaft, Rear | P15 | 21 | 1 |
| | | FFPQA0143 | Waste Toner Bottle | P15 | 22 | 1 |

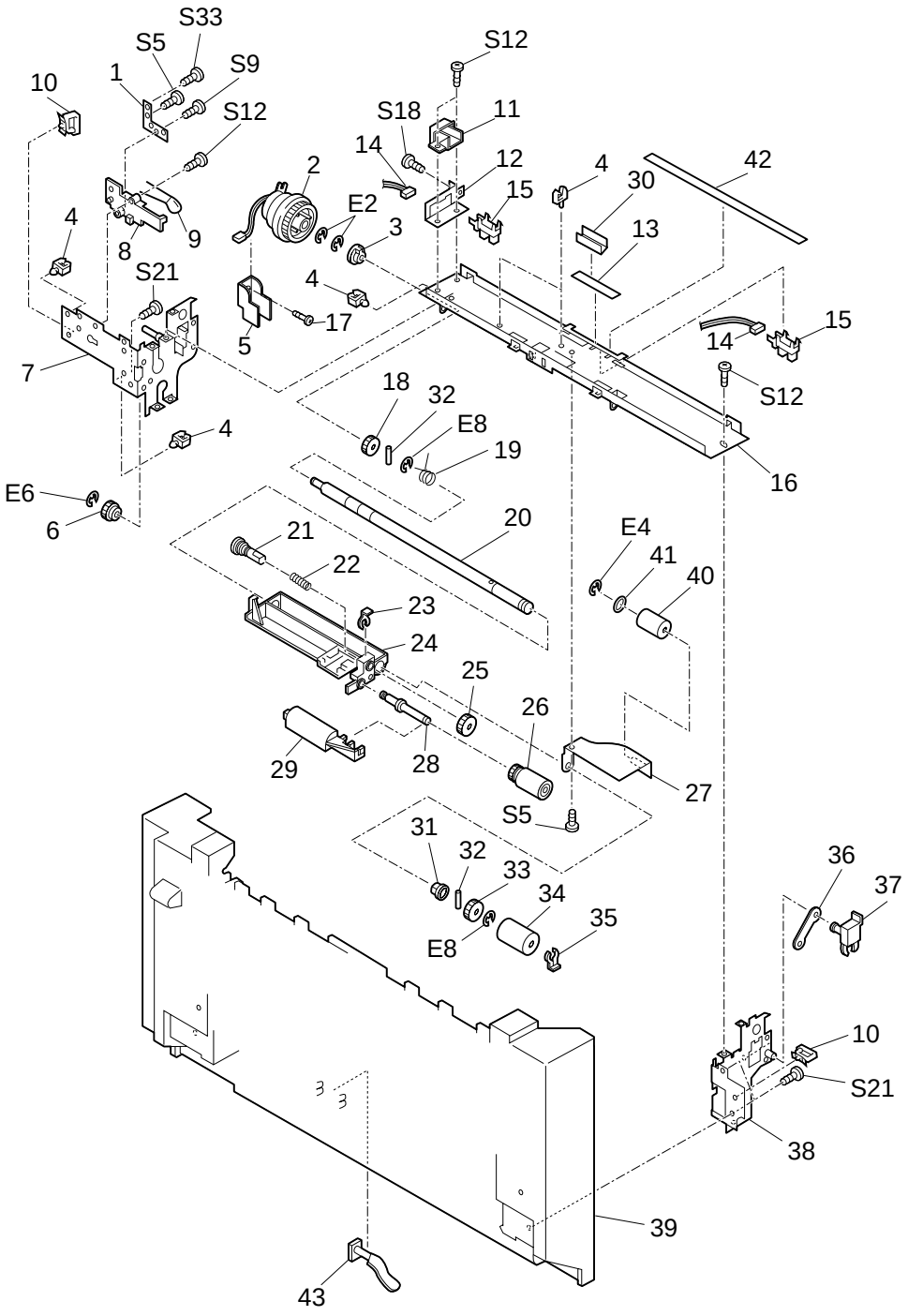

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
21
23
24
25
26
27
28
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
E1
E6
S2
S13
S34
S35

| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPXG07D801 | Corona No.1 Ass'y | P16 | 1 | 1 |
| | | FFPHK0908 | Blind Sheet | P16 | 2 | 1 |
| | | FFPJA0270 | Frame, No.1 Corona | P16 | 3 | 1 |
| | | FFPKQ01581 | Corona Block 1 | P16 | 4 | 1 |
| | | FFPEY00641 | Corona Wire | P16 | 5 | 1 |
| | | FFPJA0271 | Corona Cover 1 | P16 | 6 | 2 |
| | | FFPXG06D80 | Corona Block 2 | P16 | 7 | 1 |
| | | FFPKQ0160 | Corona Grid | P16 | 8 | 1 |
| | | FFPXG12D811 | Developer Unit Ass'y | P16 | 9 | 1 |
| | | FFPXG12D87 | Developer Unit Ass'y (for Taiwan) | P16 | 9 | 1 |
| | | FFPHP0718 | Seal, Frame Cover | P16 | 10 | 1 |
| | | FFPQF0033 | Cap | P16 | 11 | 1 |
| | | FFPHP07132 | Hopper Seal | P16 | 12 | 1 |
| | | FFPKE09711 | Frame Cover | P16 | 13 | 1 |
| | | FFPMF0949 | Transfer Gear | P16 | 14 | 1 |
| | | FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 15 | 2 |
| | | FFPHP05531 | G Seal | P16 | 16 | 4 |
| | | FFPHG00431 | Supply Coil | P16 | 17 | 1 |
| | | FFPKS10012 | String Paddle | P16 | 18 | 1 |
| | | FFPMQ0510 | Bushing | P16 | 19 | 1 |
| | | FFPLP0948 | Pressure Spring | P16 | 21 | 2 |
| | | FFPLG1406 | Paddle Shaft 2 | P16 | 23 | 1 |
| | | FFPKE0969 | Sensor Cover | P16 | 24 | 1 |
| | | FFPWC1551 | TDC Harness | P16 | 25 | 1 |
| | | TS0524ANA71C | TDC Sensor | P16 | 26 | 1 |
| | | FFPXG11D801 | Cover Ass'y | P16 | 27 | 1 |
| | | FFPXG08D801 | Terminal Case Ass'y | P16 | 28 | 1 |
| | | FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 30 | 1 |
| | | FFPLG1405 | Paddle Shaft 1 | P16 | 31 | 1 |
| | | FFPMF0948 | Gear, Paddle | P16 | 32 | 1 |
| | | FFPMQ0508 | Bushing | P16 | 33 | 1 |
| | | FFPMF0950 | Gear, Idle 1 | P16 | 34 | 1 |
| | | FFPMF0974 | Gear, Idle 1 (for Taiwan) | P16 | 34 | 1 |
| | | FFPKQ01531 | Support, Magnetic Pole | P16 | 35 | 1 |
| | | FFPHQ00441 | Spacer Ring, Front | P16 | 36 | 1 |
| | | FFPHQ0047 | Spacer Ring, Front (for Taiwan) | P16 | 36 | 1 |
| | | FFPHQ0045 | Bushing | P16 | 37 | 1 |
| | | FFPKQ01632 | Magnetic Roller Stopper, Front | P16 | 38 | 1 |
| | | FFPXG02D801 | Magnetic Roller Ass'y (for Taiwan) | P16 | 39 | 1 |
| | | FFPXG02D81 | Magnetic Roller Ass'y | P16 | 39 | 1 |
| | | FFPKQ01642 | Magnetic Roller Stopper, Rear | P16 | 40 | 1 |
| | | FFPKD1265 | Blade Stay | P16 | 41 | 1 |
| | | FFPHK0904 | Doctor Blade | P16 | 42 | 1 |
| | | FFPKE0968 | Cover, Toner Dispersion | P16 | 43 | 1 |
| | | FFPMQ0507 | Bearing | P16 | 44 | 1 |
| | | FFPHQ00431 | Spacer Ring, Rear | P16 | 45 | 1 |
| | | FFPHQ0048 | Spacer Ring, Rear (for Taiwan) | P16 | 45 | 1 |
| | | FFPMF0947 | Magnetic Roller Gear | P16 | 46 | 1 |
| | | FFPMF0973 | Magnetic Roller Gear (for Taiwan) | P16 | 46 | 1 |
| | | FFPHK09111 | Mylar | P16 | 47 | 1 |
| | | FFPHK09141 | Sheet | P16 | 48 | 1 |


S5
10
E7
11
E8
13
28
27
26
30
1
2
3
5
S9
S5
7
6
31
8
32
9
E5
24
15
E6
16
33
17
E6
18
19
25
20
21
S5
34
S5
22
S9
S5
S5
23
4
S5
S5
29
14
11
12
S5
E8
E5
13
12

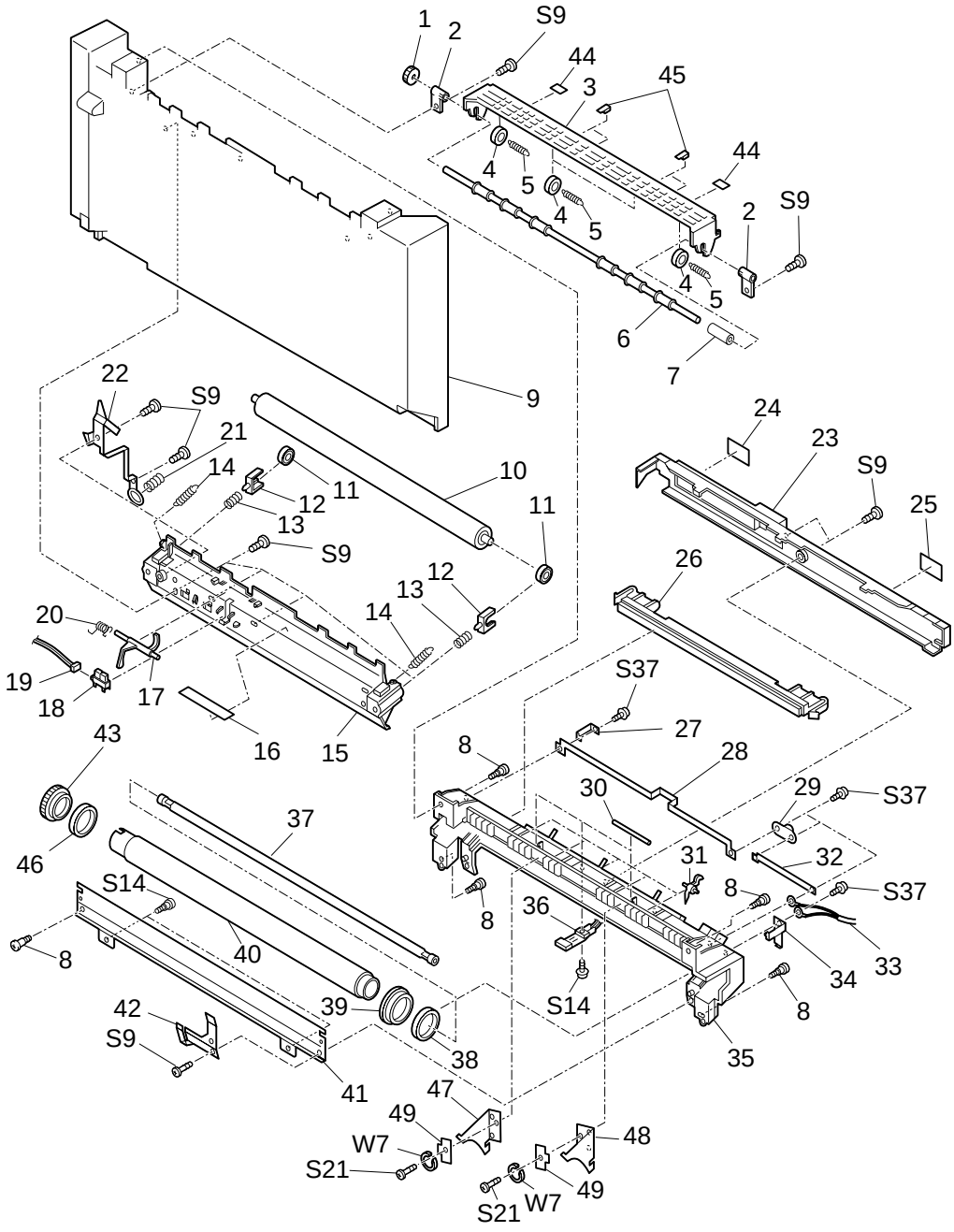
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPMA0600 | Registration Roller (Rubber) | P17 | 1 | 1 |
| | | FFPMA0598 | Registration Roller (Steel) | P17 | 2 | 1 |
| | | FFPXF18D804 | Cleaning Pad Ass'y | P17 | 3 | 1 |
| | | FFPKF12481 | Paper Guide 2 (FP-7715) | P17 | 4 | 1 |
| | | FFPKF1229 | Flapper Plate | P17 | 5 | 1 |
| | | FFPKF12282 | Paper Guide 3 | P17 | 6 | 1 |
| | | FFPLL05382 | Sensor Lever | P17 | 7 | 1 |
| | | FFPLR02582 | Spring | P17 | 8 | 1 |
| | | FFPKF12271 | Paper Guide 2 | P17 | 9 | 1 |
| | | FFPLP09521 | Pressure Spring | P17 | 10 | 1 |
| | | FFPMQ0515 | Bushing | P17 | 11 | 2 |
| | | FFPMF0724 | Gear, Registration Roller | P17 | 12 | 2 |
| | | FFPMQ04511 | Bushing (FP-7713) | P17 | 13 | 2 |
| | | FFPMQ0517 | Bearing (FP-7715) | P17 | 13 | 2 |
| | | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P17 | 14 | 1 |
| | | FFPMF09661 | Gear, DFP Shaft | P17 | 15 | 1 |
| | | FFPMQ0521 | Bushing | P17 | 16 | 1 |
| | | FFPLK0310 | DFP Arm | P17 | 17 | 1 |
| | | FFPMA0520 | DFP Roller | P17 | 18 | 1 |
| | | FFPMV0044 | Polyslider | P17 | 19 | 1 |
| | | FFPXF21D80 | Torque Limiter Ass'y | P17 | 20 | 1 |
| | | FFPFJ0033 | Touch Ring | P17 | 21 | 1 |
| | | FFPKD12623 | DFP Holder | P17 | 22 | 1 |
| | | FFPKD1272 | DFP Stay | P17 | 23 | 1 |
| | | FFPLG1416 | DFP Shaft | P17 | 24 | 1 |
| | | FFPLP09531 | Pressure Spring | P17 | 25 | 1 |
| | | FFPXF11D80 | Rear Frame, Bypass | P17 | 26 | 1 |
| | | FFPXF11D81 | Rear Frame, Bypass (for North America) | P17 | 26 | 1 |
| | | FFPMF09591 | Gear, Idle 39T/26T | P17 | 27 | 1 |
| 7713-01-97 | BJ-3.5-W03 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P17 | 28 | 1 |
| | | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P17 | 28 | 1 |
| | | FFPLP1058 | Pressure Spring | P17 | 29 | 1 |
| | | FFPLQ0402 | Cover Terminal | P17 | 30 | 1 |
| | | FFPHP06511 | Seal 10 | P17 | 31 | 1 |
| | | FFPKS1021 | Plate, Anti-vibration | P17 | 32 | 1 |
| | | FFPKF1236 | Stopper, DFP Roller Shaft | P17 | 33 | 1 |
| | | FFPKP00781 | Pad 2 | P17 | 34 | 2 |

Paper feed unit-1

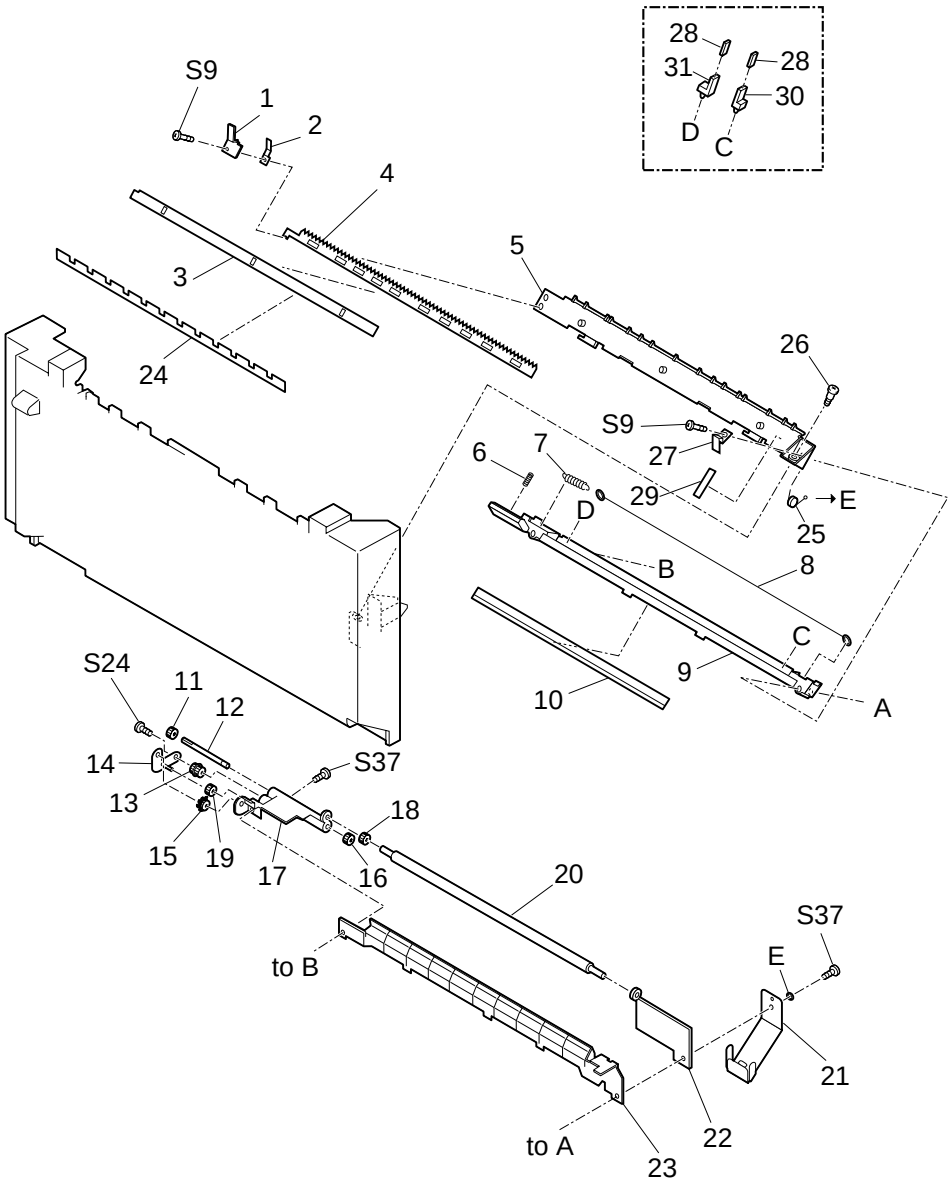


| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPUF01D61 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPUF01D63 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for others) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPUF01D67 | Left Cover Ass'y (FP-7113 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPUF01G41 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPUF01G43 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for others) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPUF01G47 | Left Cover Ass'y (FP-7115 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| | | FFPDF0263 | Ground Plate | P18 | 1 | 1 |
| 7713-01-97 | BJ-3.5-W04 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P18 | 2 | 1 |
| | | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P18 | 2 | 1 |
| | | FFPMQ0516 | Bushing | P18 | 3 | 1 |
| | | UAMS05S2 | Clamp | P18 | 4 | 5 |
| | | FFPKF13731 | Clutch Stopper 1 | P18 | 5 | 1 |
| | | FFPMF0787 | Idle Gear | P18 | 6 | 1 |
| | | FFPKB08771 | Rear Frame, Paper Feed | P18 | 7 | 1 |
| | | FFPKH0303 | Insulation Spacer | P18 | 8 | 1 |
| | | ERZV10D751 | ZNR | P18 | 9 | 1 |
| | | LWS1S | LWS | P18 | 10 | 2 |
| | | FFPJA0277 | Harness Guide | P18 | 11 | 1 |
| | | FFPKU01631 | Support | P18 | 12 | 1 |
| | | FFPKP00741 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| | | FFPKP0081 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| | | FFPWC1545 | KB Harness (FP-7713) | P18 | 14 | 1 |
| | | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P18 | 14 | 1 |
| | | TLP1225 | Sensor (FP-7713) | P18 | 15 | 1 |
| | | TLP1225 | Sensor (FP-7715) | P18 | 15 | 2 |
| | | FFPKD12611 | Roller Stay, Paper Feed | P18 | 16 | 1 |
| | | FFPFA0151 | Shoulder Screw | P18 | 17 | 1 |
| | | FFPMF0965 | Gear, DFP Drive 16T | P18 | 18 | 1 |
| | | FFPLR0257 | Spring | P18 | 19 | 1 |
| | | FFPLG15731 | Paper Feed Shaft 3 | P18 | 20 | 1 |
| | | FFPMD0026 | Boss | P18 | 21 | 1 |
| | | FFPLR02562 | Spring | P18 | 22 | 1 |
| | | FFPFJ0033 | Touch Ring | P18 | 23 | 1 |
| | | FFPKR16611 | Bracket, Pick up Roller | P18 | 24 | 1 |
| | | FFPMF0960 | Gear, Pick up Idle | P18 | 25 | 1 |
| | | FFPMA0521 | Pick up Roller | P18 | 26 | 1 |
| | | FFPKS1020 | Bracket, Paper Feed Roller | P18 | 27 | 1 |
| | | FFPLG1418 | Pick up Roller Shaft | P18 | 28 | 1 |
| | | FFPKD12641 | Finger Support | P18 | 29 | 1 |
| | | FFPKN03731 | Cleaning Pad | P18 | 30 | 1 |
| | | FFPMQ0383 | Bushing | P18 | 31 | 1 |
| | | XPJ2D10WV | Pin | P18 | 32 | 2 |
| | | FFPMF0958 | Gear, Pick up Drive | P18 | 33 | 1 |
| | | FFPMA0518 | Paper Feed Roller | P18 | 34 | 1 |
| | | FFPFJ0039 | Touch Ring | P18 | 35 | 1 |
| | | FFPLK0312 | Tray Arm 2 (except North America) | P18 | 36 | 1 |
| | | FFPLK03111 | Tray Arm 1 (except North America) | P18 | 37 | 1 |
| | | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P18 | 38 | 1 |
| | | FFPNA05675 | Left Cover | P18 | 39 | 1 |
| | | FFPMQ0400 | Roller Clutch | P18 | 40 | 1 |
| | | FFPMV0004 | Polyslider | P18 | 41 | 1 |
| | | FFPKP0081 | Cleaning Pad | P18 | 42 | 1 |
| | | FFPLL05481 | Sensor Lever (FP-7715) | P18 | 43 | 1 |

Fuser section

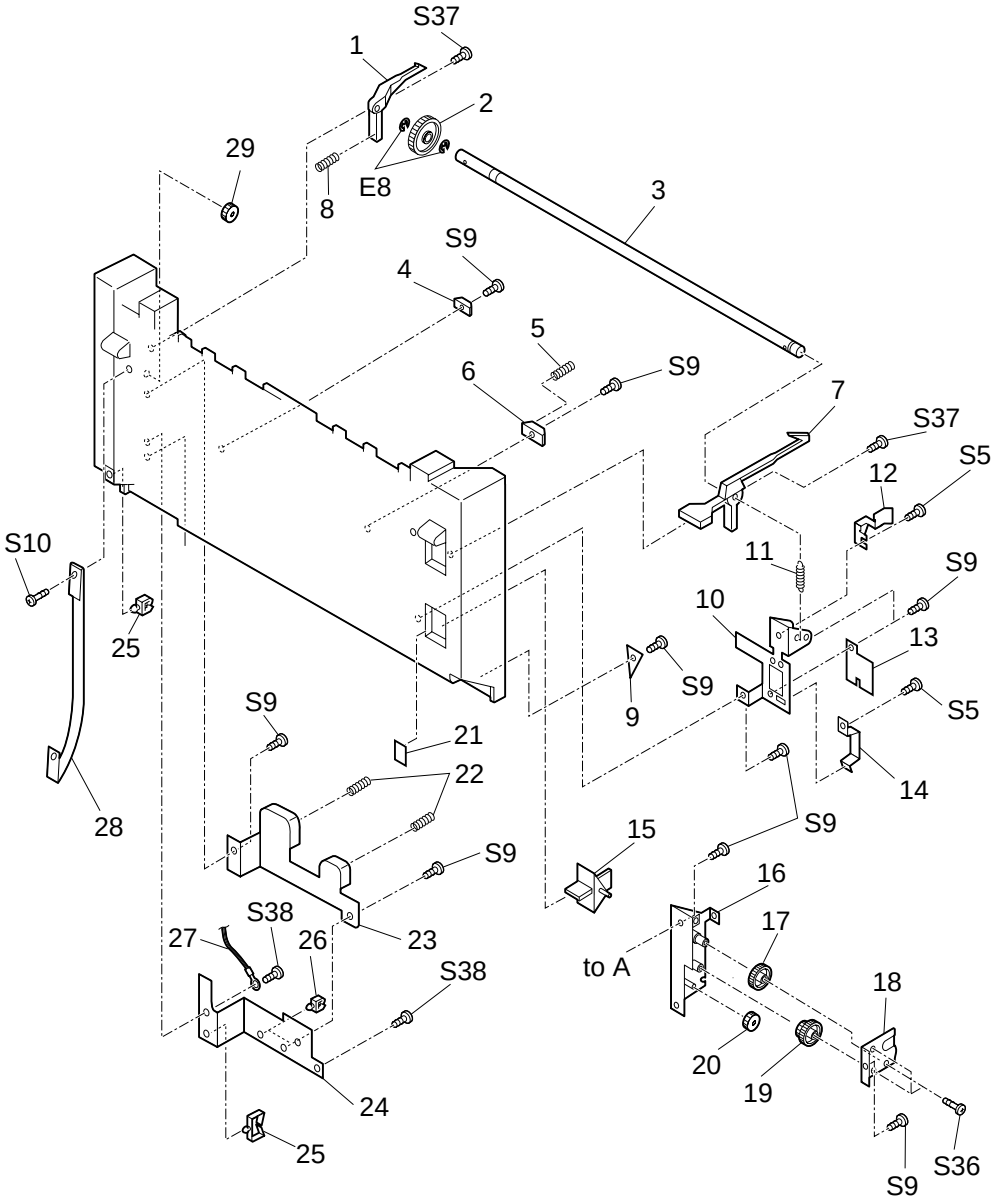


| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPMF0946 | Gear, Exit Roller | P19 | 1 | 1 |
| | | FFPMQ0506 | Bushing | P19 | 2 | 2 |
| | | FFPKF12202 | Guide 1 | P19 | 3 | 1 |
| | | FFPMA05151 | Exit Roller 2 | P19 | 4 | 4 |
| | | FFPLP09461 | Roller Spring | P19 | 5 | 4 |
| | | FFPMA05142 | Exit Roller | P19 | 6 | 1 |
| | | FFPLT0121 | Holder, Exit Roller 2 | P19 | 7 | 1 |
| | | FFPFA0138 | Shoulder Screw | P19 | 8 | 5 |
| | | FFPNA05675 | Left Cover | P19 | 9 | 1 |
| | | FFPMA0523 | Pressure Roller | P19 | 10 | 1 |
| | | FFPMQ0520 | Bearing | P19 | 11 | 2 |
| | | FFPMQ0518 | Bearing Holder | P19 | 12 | 2 |
| | | FFPLP09551 | Pressure Spring | P19 | 13 | 2 |
| | | FFPLP09471 | Spring | P19 | 14 | 2 |
| | | FFPLF01763 | Heat-insulating Cover | P19 | 15 | 1 |
| | | FFPDU0064 | Discharge Brush | P19 | 16 | 1 |
| | | FFPLK0306 | Sensor Arm | P19 | 17 | 1 |
| | | TLP1225 | Sensor | P19 | 18 | 1 |
| | | FFPWC1536 | SHPS Harness | P19 | 19 | 1 |
| | | FFPLR0252 | Spring | P19 | 20 | 1 |
| | | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P19 | 21 | 1 |
| | | FFPDF02572 | Ground Terminal | P19 | 22 | 1 |
| | | FFPKE09783 | Fuser Cover | P19 | 23 | 1 |
| | | FFPTE1677 | Caution Label, High Temperature | P19 | 24 | 1 |
| | | FFPTE19342 | Label, Paper Jam | P19 | 25 | 1 |
| | | FFPKM02785 | Cleaning Pad | P19 | 26 | 1 |
| | | FFPDF0267 | Bracket, Lamp Terminal 2 | P19 | 27 | 1 |
| | | FFPDF0266 | Electric Plate 2 | P19 | 28 | 1 |
| | | FFPET0014 | Thermostat | P19 | 29 | 1 |
| | | FFPLN0005 | Finger Spring | P19 | 30 | 2 |
| | | FFPLK0336 | Finger | P19 | 31 | 4 |
| | | FFPDF0265 | Electric Plate 1 | P19 | 32 | 1 |
| | | FFPWC1554 | FU Harness | P19 | 33 | 1 |
| | | FFPDF0264 | Bracket, Lamp Terminal 1 | P19 | 34 | 1 |
| | | FFPKB087211 | Fuser Frame | P19 | 35 | 1 |
| | | FFPBL0013 | Thermistor | P19 | 36 | 1 |
| | | H12V1KWN1A | Lamp (for North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| | | H22V1KWN1A | Lamp (except North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| | | FFPMQ0523 | Bearing | P19 | 38 | 1 |
| | | FFPMQ0524 | Bushing | P19 | 39 | 1 |
| | | FFPMA05242 | Heat Roller | P19 | 40 | 1 |
| | | FFPKF12311 | Front Guide | P19 | 41 | 1 |
| | | FFPDF02682 | Ground Plate | P19 | 42 | 1 |
| | | FFPMF09611 | Gear, Heat Roller | P19 | 43 | 1 |
| | | FFPHK1006 | Sheet | P19 | 44 | 2 |
| | | FFPKN0340 | Paper Exit Rubber (for Taiwan/China) | P19 | 45 | 4 |
| | | FFPMQ0529 | Bushing | P19 | 46 | 1 |
| | | FFPKF12502 | Rib 1 (for Taiwan/China) | P19 | 47 | 1 |
| | | FFPKF12512 | Rib 2 (for Taiwan/China) | P19 | 48 | 1 |
| | | FFPKD12982 | Plate (for Taiwan/China) | P19 | 49 | 2 |


28
31
28
30
D
C
S9
1
2
4
3
5
24
26
S9
27
6
7
29
D
→E
25
B
8
C
9
10
A
S24
11
12
14
S37
13
18
15
19
17
16
20
S37
E
to B
21
to A
22
23

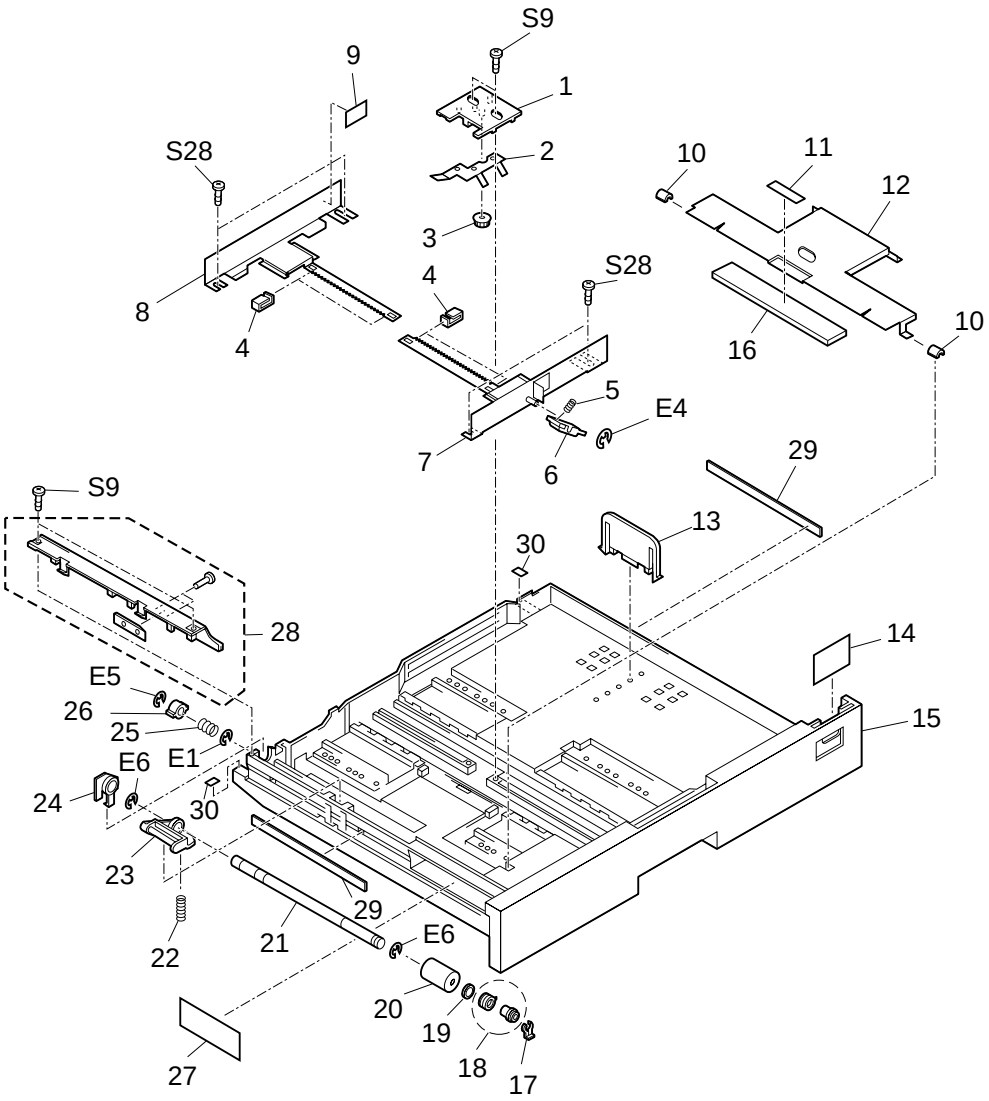
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPXF10D611 | Corona No. 2/3 Ass'y | P20 | 0 | 1 |
| | | FFPXF10D67 | Corona No. 2/3 Ass'y (for Taiwan) | P20 | 0 | 1 |
| | | FFPKD12561 | Plate, Discharge Needle | P20 | 1 | 1 |
| | | FFPDF0256 | Terminal 2 | P20 | 2 | 1 |
| | | FFPHK0903 | Mylar, Discharge Needle | P20 | 3 | 1 |
| | | FFPKS1000 | Discharge Needle | P20 | 4 | 1 |
| | | FFPKD12556 | Holder, Discharge Needle | P20 | 5 | 1 |
| | | FFPLP0944 | Spring | P20 | 6 | 1 |
| | | FFPLP09451 | Tension Spring | P20 | 7 | 1 |
| | | FFPEY00641 | Corona Wire | P20 | 8 | 1 |
| | | FFPXF09D802 | Corona No.2/3 Frame Ass'y (for Taiwan) | P20 | 9 | 1 |
| | | FFPXF09D803 | Corona No.2/3 Frame Ass'y | P20 | 9 | 1 |
| | | FFPHK09091 | Mylar | P20 | 10 | 1 |
| | | FFPMF0968 | Gear 2 | P20 | 11 | 1 |
| | | FFPLG1428 | Gear Shaft | P20 | 12 | 1 |
| | | FFPMF0970 | Gear 4 | P20 | 13 | 1 |
| | | FFPKM02821 | Gear Stopper | P20 | 14 | 1 |
| | | FFPMF0972 | Gear 6 | P20 | 15 | 1 |
| | | FFPMF09691 | Gear 3 | P20 | 16 | 1 |
| | | FFPKQ01652 | Gear Case | P20 | 17 | 1 |
| | | FFPMF0967 | Gear 1 | P20 | 18 | 1 |
| | | FFPMF0971 | Gear 5 | P20 | 19 | 1 |
| | | FFPMA05252 | Roller | P20 | 20 | 1 |
| | | FFPLQ0439 | Earth Plate (for Taiwan) | P20 | 21 | 1 |
| | | FFPMQ05221 | Roller Plate | P20 | 22 | 1 |
| | | FFPKF12192 | Front Guide | P20 | 23 | 1 |
| | | FFPHK09241 | Guide Mylar | P20 | 24 | 1 |
| | | FFPWL0007 | ZNR Ass'y (except Taiwan) | P20 | 25 | 1 |
| | | FFPFA0113 | Shoulder Screw | P20 | 26 | 1 |
| | | FFPLQ0443 | Earth Plate | P20 | 27 | 1 |
| | | FFPKN0380 | Rubber Anti-vibration (except Taiwan) | P20 | 28 | 2 |
| | | FFPHK1006 | Sheet (except Taiwan) | P20 | 29 | 1 |
| | | FFPJA0313 | Rubber Holder, Front (except Taiwan) | P20 | 30 | 1 |
| | | FFPJA0312 | Rubber Holder, Rear (except Taiwan) | P20 | 31 | 1 |

Left cover ass'y



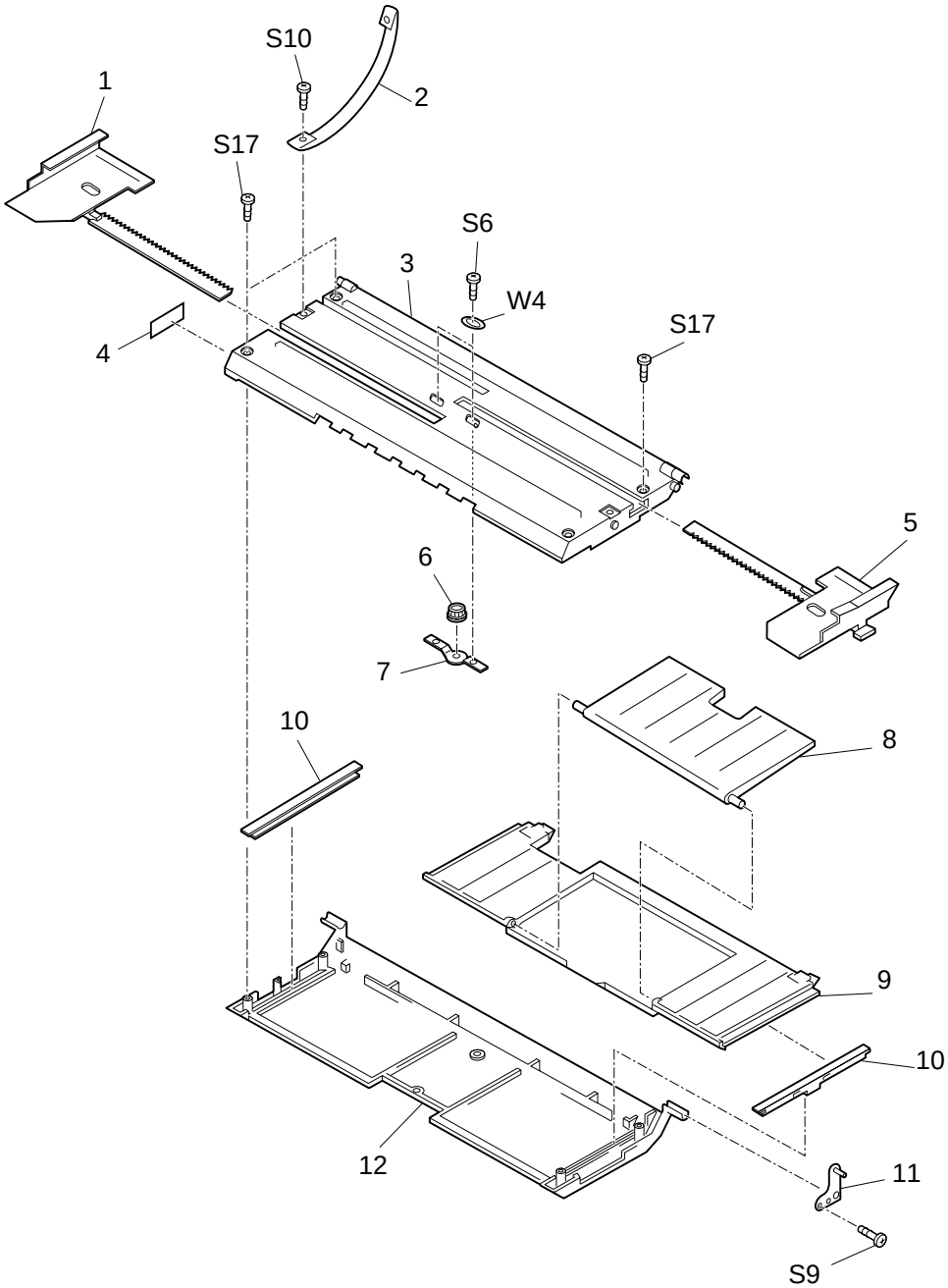
| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPLL05415 | Latch 2 | P21 | 1 | 1 |
| | | FFPMF0941 | Gear, Fuser Idle | P21 | 2 | 1 |
| | | FFPLG1423 | Shaft, Open/Close | P21 | 3 | 1 |
| | | FFPKA0150 | Support 2 | P21 | 4 | 1 |
| | | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P21 | 5 | 1 |
| | | FFPKA0149 | Support 1 | P21 | 6 | 1 |
| | | FFPLL05402 | Latch 1 | P21 | 7 | 1 |
| | | FFPLP0956 | Spring | P21 | 8 | 1 |
| | | FFPLQ03981 | Pressure Spring | P21 | 9 | 1 |
| | | FFPLK03031 | Bracket, Open/Close Arm Front | P21 | 10 | 1 |
| | | FFPLP0957 | Ground Spring | P21 | 11 | 1 |
| | | FFPKE0983 | Safety Cover | P21 | 12 | 1 |
| | | FFPKK0053 | Harness Cover | P21 | 13 | 1 |
| | | FFPLQ0393 | Spring | P21 | 14 | 1 |
| | | FFPLA0089 | Switch Knob | P21 | 15 | 1 |
| | | FFPKR16572 | Bracket 2 | P21 | 16 | 1 |
| | | FFPMF0943 | Gear, Idle | P21 | 17 | 1 |
| | | FFPKR1659 | Hold Plate | P21 | 18 | 1 |
| | | FFPMF07501 | Gear, Idle 33T/16T | P21 | 19 | 1 |
| | | FFPMF0883 | Gear, Idle 2 | P21 | 20 | 1 |
| | | FFPTE1950 | Label, Power Indication | P21 | 21 | 1 |
| | | FFPLP0944 | Spring | P21 | 22 | 2 |
| | | FFPDA00294 | Base | P21 | 23 | 1 |
| | | FFPDF02581 | Ground Plate | P21 | 24 | 1 |
| | | LWS1S | LWS | P21 | 25 | 2 |
| | | UAMS05S2 | Clamp | P21 | 26 | 2 |
| | | FFPWC1555 | KBE Harness | P21 | 27 | 1 |
| | | FFPKM02791 | Tray Belt | P21 | 28 | 1 |
| | | FFPMF09401 | Gear, Idle 4 | P21 | 29 | 1 |

250 sheet paper tray



| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPUC01D60 | Cassette Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPUC01D61 | Cassette Ass'y (FP-7713 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPUC01D63 | Cassette Ass'y (FP-7713 for others) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPUC01G40 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPUC01G41 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPUC01G43 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for others) | P22 | 0 | 1 |
| | | FFPKS10041 | Adjusting Plate | P22 | 1 | 1 |
| | | FFPLQ03961 | Spring | P22 | 2 | 1 |
| | | FFPMF0829 | Pinion Gear | P22 | 3 | 1 |
| | | FFPKM0277 | Rack Guide | P22 | 4 | 4 |
| | | FFPLP09541 | Release Spring | P22 | 5 | 1 |
| | | FFPLL05371 | Release Lever | P22 | 6 | 1 |
| | | FFPQG00792 | Paper Guide, Front | P22 | 7 | 1 |
| | | FFPQG00731 | Paper Guide A, Rear | P22 | 8 | 1 |
| | | FFPTE1949 | Label, Paper Overfill | P22 | 9 | 1 |
| | | FFPFG0463 | Fulcrum Pin | P22 | 10 | 2 |
| | | FFPKM0293 | Pad | P22 | 11 | 1 |
| | | FFPQG00751 | Bottom Plate | P22 | 12 | 1 |
| | | FFPQG00781 | Paper Guide, Rear | P22 | 13 | 1 |
| | | FFPPA0417 | Paper Size Plate (for Taiwan) | P22 | 14 | 1 |
| | | FFPPA0418 | Paper Size Plate (for North America) | P22 | 14 | 1 |
| | | FFPPA0419 | Paper Size Plate (Others) | P22 | 14 | 1 |
| | | FFPQA014113 | Main Frame | P22 | 15 | 1 |
| | | FFPHL0013 | Cushion | P22 | 16 | 1 |
| | | FFPFJ0033 | Touch Ring | P22 | 17 | 1 |
| | | FFPXC07D80 | Cassette Boss Ass'y | P22 | 18 | 1 |
| | | FFPMV0044 | Polyslider | P22 | 19 | 1 |
| | | FFPMA0517 | DFP Roller | P22 | 20 | 1 |
| | | FFPLG14153 | DFP Roller Shaft | P22 | 21 | 1 |
| | | FFPLP09514 | Pressure Spring | P22 | 22 | 1 |
| | | FFPLK03081 | DFP Arm | P22 | 23 | 1 |
| | | FFPMQ05141 | Bushing | P22 | 24 | 1 |
| | | FFPLP0871 | Pressure Spring | P22 | 25 | 1 |
| | | FFPHQ0046 | Bushing | P22 | 26 | 1 |
| | | FFPKF1246 | Paper Guide 5 (FP-7715) | P22 | 27 | 1 |
| | | FFPXC06D802 | DFP Guide Plate Ass'y | P22 | 28 | 1 |
| | | FFPHK0930 | Slide Sheet 2 | P22 | 29 | 2 |
| | | FFPKM0281 | Slider | P22 | 30 | 2 |

Sheet bypass tray



| PCN | Part No. Original | Up-date | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FFPXF03D60 | Sheet Bypass Ass'y | P23 | 0 | 1 |
| | | FFPQG0077 | Paper Guide B, Rear | P23 | 1 | 1 |
| | | FFPKM02791 | Tray Belt | P23 | 2 | 1 |
| | | FFPQB00401 | Tray (1), Sheet Bypass | P23 | 3 | 1 |
| | | FFPKE0891 | Stopper Cover | P23 | 4 | 1 |
| | | FFPQG0076 | Paper Guide B, Front | P23 | 5 | 1 |
| | | FFPMF0829 | Pinion Gear | P23 | 6 | 1 |
| | | FFPKS10081 | Adjusting Plate | P23 | 7 | 1 |
| | | FFPQB00421 | Tray B, Sheet Bypass | P23 | 8 | 1 |
| | | FFPQB0041 | Tray A, Sheet Bypass | P23 | 9 | 1 |
| | | FFPKF1230 | Rail, Bypass Tray | P23 | 10 | 2 |
| | | FFPKS1012 | Plate | P23 | 11 | 1 |
| | | FFPKE0975 | Tray Cover, Bypass | P23 | 12 | 1 |

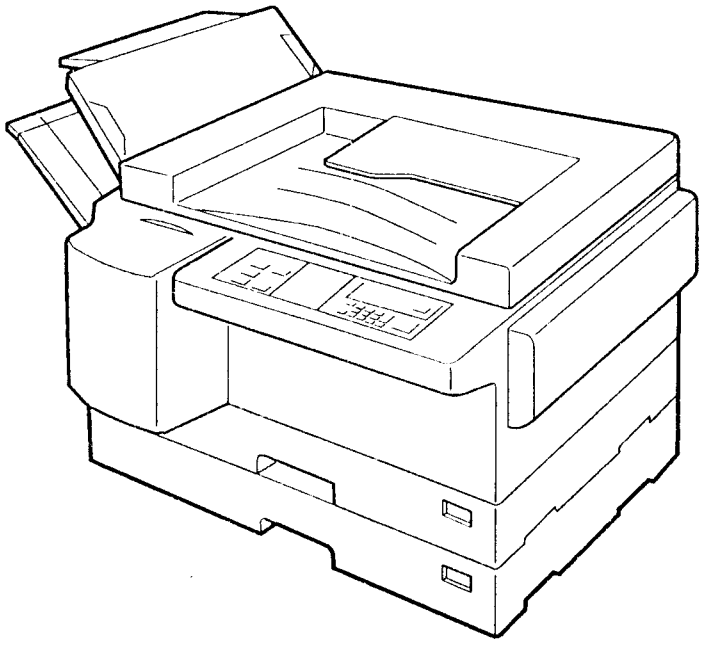
81127

ORDER NO. OED9709361C2

# Serviceanleitung

## Normalpapierkopierer

# FP-7713
# FP-7715



Panasonic

© 1997 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Panasonic gestattet.

# ⚠ HINWEIS!

Dieses Handbuch wurde ausschließlich für autorisierte Fachhändler und autorisierte Service-Techniker erstellt.
Es enthält keine Warnhinweise und darf daher nur von Personen benutzt werden, die hierzu von Panasonic autorisiert sind.
Wenn nicht autorisierte Personen Eingriffe an der Maschine vornehmen erlischt jegliche Haftung seitens Panasonic.
Panasonic behält sich das Recht auf Änderungen der hier gegebenen Informationen ohne vorherige Ankündigung vor.

Diese Anleitung wurde speziell für die autorisierten Panasonic -Fachhändler zusammengestellt, damit die Geräte richtig gewartet werden können. Die in dieser Anleitung vorhandenen Informationen müssen vertraulich behandelt werden und dürfen ohne schriftliche Zustimmung von Panasonic nicht vervielfältigt werden. Panasonic behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Vorankündigung vornehmen zu können.

© August, 1997

**Hinweise!**

In diesem ergänzenden Handbuch sind alle neuen Funktionen des FP-7713/7715 erklärt.

Alle Funktionen die bereits in den Handbüchern FP-7113, FP-7115 erklärt oder unverändert sind, werden in diesem Handbuch nicht beschreiben.

Für diese Funktionen benutzen Sie bitte die Handbücher FP-7113, FP-7115.

# Serviceanleitung Inhaltsverzeichnis/Index


1. Technische Daten ..... S1

2. Liste der geänderten und der neuen Funktionen ..... S3

3. Neue Funktionen ..... S4
   3-1. "Sky Shot" Modus
   3-2. Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug
   3-3. Papierformat-Einstellung

4. Wartungstabelle ..... S6

5. Fehlersuche ..... S8
   5-1. Anwenderfehler
   5-2. Papierstau
   5-3. Maschinenfehler

6. Service-Betriebsarten ..... S12

**Vorsicht**
Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.
Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen ähnlichen Typ.
Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.





# 1. Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Typ: | Tischgerät | | |
| 2. Kopierverfahren: | Elektrostatische Fotomethode | | |
| 3. Entwicklungsverfahren: | Zweikomponenten-Magnetbürste | | |
| 4. Maximales Originalformat: | A3 (297 x 420 mm) | | |
| 5. Kopiergeschwindigkeit: | | <FP-7713> | <FP-7715> |
| (Kopien/Minute) | A3: | 7 | 8 |
| | B4/FLS: | 8 | 9 |
| | A4: | 13 | 15 |
| | A4R: | 10 | 11 |
| | A5: | 13 | 15 |
| 6. Erstkopierzeit: | 6,5 Sekunden: (A4) (ohne Automatik) | | |
| | 10,5 Sekunden: (A4) (Automatik) | | |
| 7. Abbildungsmaßstab: | Vergrößerung (fest): | | |
| | 1:1,41, 1:1,22, 1:1,15 | | |
| | 1:0,87, 1:0,82, 1:0,71 | | |
| | Zoom: 1,41–0,65 (1%-Schritt) | | |
| 8. Kopieformat: | A3 | : 297 x 420 mm | |
| | B4 | : 257 x 364 mm | |
| | Foolscap | : 8,5 x 13 in, 8 x 13 in | |
| | A4 | : 210 x 297 mm | |
| | A5 | : 148 x 210 mm | |

9. Papierfassungsvermögen: 250 Blatt pro Papierfach (Fronteinzug) +50 Blatt Multiformat-Einzelblatteinzug
10. Papiereinzug: Wahl mit Tastendruck zwischen automatischem Papierfach und Einzelblatteinzug
11. Auslauffachkapazität: 100 Blatt (80 g/m²: B4/A4/A5)
    50 Blatt (80 g/m²: A3)
12. Papiergewicht: 75 bis 90 g/m² (Kassette)
    60 bis 130 g/m² (Einzelblatteinzug)
13. Kopienzahl: 1-99, automatische Rückstellung auf 1
14. Fixiersystem: Hitze und Druck
15. Fotorezeptor: Organischer Fotoleiter (OPC)
16. Belichtungsregelung: 7 Schritte digital + Foto/Auto-Taste
17. Aufwärmzeit: Ca. 40 Sekunden (FP-7715)/37 Sekunden (FP-7713)
18. Optiksystem: Herkömmliche interne Abtastung
19. Fehleinzuganzeige: LED-Anzeige
20. Tonerzufuhr: Automatisch
21. Leistungsaufnahme:
    Normalbetrieb : Ca.100 Wh
    Standby-Betrieb : Ca. 45 Wh
    Kondensations-Verhinderungsbetrieb : Ca. 15 Wh
    Stromsparbetrieb : Ca. 9 Wh
22. Betriebsstrom: 220-240 V ±10% Wechselstrom, 6,5A, 50 Hz
23. Abmessungen (BxTxH): 629 x 631 x 347 mm (FP-7715)
    629 x 608 x 347 mm (FP-7713)
24. Gewicht: Ca. 33 kg
25. Umgebungsbedingungen:
    Temperatur : 10°C bis 30°C
    Luftfeuchtigkeit : 30% bis 80%
    Geräusch = Standby : 35 dB
    = Betrieb : 49 dB
    Hitzeerzeugung = Warten : Ca. 100 Wh
    = Betrieb : Ca. 250 Wh
    Ozonerzeugung : Unter 0,1 ppm
26. Zubehör: Auslauffach
    Dokumententasche
    Entwickler (ausgenommen Nordamerika-Version)

* Änderungen bei den technischen Daten ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.



## 2. Liste der geänderten und der neuen Funktionen

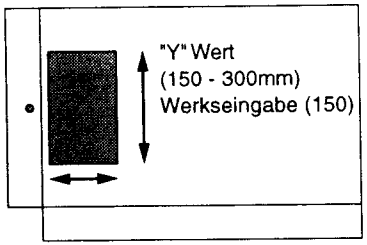
| Inhaltsverzeichnis | FP-7113 | FP-7713 | FP-7115 | FP-7715 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Neue Funktionen | | | | |
| (1) "Sky Shot" Modus | Nein | Ja | Nein | Ja |
| (2) Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug | Nein | Ja | Nein | Ja |
| 2. Geänderte Funktionen | | | | |
| (1) Papierformat Auswahl (Magazin) | Nein | Nein | Automatische | Nein |
| (2) Papierformat Eingabe (Magazin) (Papierformateinstellungs-Aufkleber) | F5-83 | F5-83 | F-5-83, 84 | "Key-in" und F-5-83, 84 |
| (3) Service-Betriebsarten | | | | |
| • F5-34 Hintergrund für die Trommel Kompensation, ändert das Max. | 1:19 Schritte<br>2:15 Schritte<br>3:13 Schritte | 1:38 Schritte<br>2:30 Schritte<br>3:26 Schritte | 1:19 Schritte<br>2:15 Schritte<br>3:13 Schritte | 1:38 Schritte<br>2:30 Schritte<br>3:26 Schritte |
| • F5-89 Fehlermeldung für den Optik-Lüftermotor 2 0:Erkennung 1:Keine Erkennung | Nein | Neue | Nein | Neue |

# 3. Neue Funktionen

## 3-1. "Sky Shot" Modus

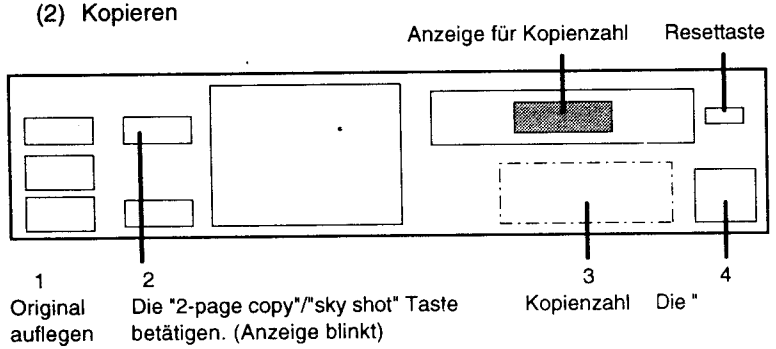
Wenn Scheckformate oder andere spezielle Originalformate kopiert werden, ist dieses möglich ohne schwarze Ränder zu bekommen.

(1) Eingabe der Scheckformatgröße. (Scheck)




① Die "SKY-SHOT" Taste drücken, und gedrückt halten. (länger als 3 Sekunden)
② Der "Y" Wert erscheint in der Kopienanzeige. (3 Sekunden)
③ Den "Y" Wert mit den Zoomtasten "up/down" verändern. (10mm Schritte)
④ Die "Print" Taste betätigen.
⑤ Der "X" Wert erscheint in der Kopienanzeige. (3 Sekunden)
⑥ Den "X" Wert mit den Zoomtasten "up/down" verändern. (5mm Schritte)
⑦ Die "Print" Taste betätigen.

(2) Kopieren




(3) Den "Sky Shot" Modus ausschalten:
FP-7113 : Die "2-page copy"/"Sky shot" Taste betätigen. (zweimal)
FP-7715 : Die "Reset" Taste betätigen.





## 3-2. Neuversuch-Steuerung für Papierfehleinzug

Das Kopierpapier sollte den Papierwegsensor innerhalb eine vorbestimmten Zeit nach Einschalten der Papiereinzugskupplung passieren. Um fehlerhaften Einzug aufgrund einer schwach greifenden Papiereinzugswalze zu vermeiden, schaltet sich die Papiereinzugskupplung wieder ein (Neuversuch).

Wenn das Papier die Einzugwalze nach zwei Neuversuchen nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit erreicht, zeigt das Display einen Papierstau an.

## 3-3. Papierformateinstellung (nur bei der FP-7715)

Das Papiermagazin ist vom Werk auf A3 eingestellt.

(1) Änderung der Papierformateinstellung.
① Die "Paper Tray" Taste betätigen und gedrückt halten, dann die "2-page copy"/"Sky Shot" Taste betätigen.
② Das Papiermagazin mit der "Paper Tray" Taste anwählen. (nur bei der FP-7715 mit FA-DS16)
③ Das Papierformat mit den Zifferntasten auswählen.
1: A3 2: B4 3: A4
4: A4R 5: A5
④ Die "Print" Taste betätigen.

(2) Das gewünschte Magazin herrausziehen.
Die Papierführungen auf das gewünschte Format einstellen.

(3) Die Papierformatanzeige einstellen.

**Hinweis:** Wenn der Kunde die Möglichkeit für die Änderung des Papierformates nicht benötigt, stellen Sie F5-87 auf "1" nicht einstellbar. Werkseinstellung ist "0" einstellbar.

## 4. Wartungstabelle

| Gegenstand / Wartung | | Teilenummer | Anzahl pro Einheit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einzelblatteinzug | Papiereinzugwalze | FFPMA0518 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Separationswalze | FFPMA0520 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Aufnehmerwalze | FFPMA0521 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Drehmomentbegrenzer | FFPXF21D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Papiereinzugeinheit | Papiereinzugwalze | FFPMA05161 | 1 | ○ | × | ○ | × (×) |
| | Separationswalze | FFPMA0517 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| | Registrierwalze | FFPMA05136 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Registrierwalze | FFPMA0598 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Reinigungspolster-Baugruppe | FFPXF18D804 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Drehmomentbegrenzer | FFPXC07D80 | 1 | × | × | × | × (×) (×) |
| Entwicklereinheit | Koronadraht | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Korona-Baugruppe Nr. 1 | FFPXG07D801 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Entwickler | FQ-ZF15 | 1 | | × | | × |
| | Trommel | FQ-HF13 | 1 | × | × | × | × |
| | Abfalltonerbehälter | FFPQA0143 | 1 | Bei 5.000 Kopien austauschen. (Für Anwender-Austausch) | | | |
| | Reinigungsleiste | FFPHK09051 | 1 | | × | | × |

○ : Reinigen × : Austauschen
*( ) : Austausch-Zyklus basiert auf niedriger Verwendung.

*: Das Service Personal kann je nach Papierdurchsatz den Zeitplan für den Austausch der Wartungsteile an den jeweiligen Papiereinzügen frei bestimmen. Wir meinen, daß dadurch effektivere Kopiererwartungen und Kosteneffizienz für den Anwender erreicht werden.
Beim Reinigen der Spiegel darf der Lampenschlitten und der Spiegel-schlitten nicht direkt mit der Hand bewegt werden. Benutzen Sie bitte die Achse des Lampenschlittens, um die Position zu verändern.





| Gegenstand / Wartung | | Teilenummer | Anzahl pro Einheit | (× 1000) 30 | 60 | 90 | 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fixierstation | Separationsfinger oben | FFPLK0336 | 4 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Thermistor | FFPBL0013 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Heizstrahler | H12V1KWN1A (for 120V ver.) H22V1KWN1A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | Reinigungspolster | FFPKM02785 | 1 | Bei 5.000 Kopien austauschen. (Für Anwender-Austausch) | | | |
| | Heizwalze | FFPMA05242 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Andruckwalze | FFPMA0523 | 1 | ○ | × | ○ | × |
| | Papierauslaufsensor | FFPMA05142 | 1 | ○ (Masseabdeckungs-Seite) | ○ | ○ | ○ |
| Optiksystem | Belichtungslampe | E08V025WN2A (for 120V ver.) E16V025WN2A (for 220/240V ver.) | 1 | | | | × |
| | Spiegel Nr. 1 | FFPGC0179 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 2 | FFPGC0180 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 3 | FFPGC0181 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 4 | FFPGC0174 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Spiegel Nr. 5 | FFPGC0182 | 1 | | | | |
| | Spiegel Nr. 6 | FFPGC0183 | 1 | | | | |
| | Linse | FFPGA0042 | 1 | | | | |
| Hauptgerät | Filter | FFPHJ00341 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Ozonfilter | FFPHJ00351 | 1 | | × | | × |
| | Filter | FFPGB0021 | 1 | | ○ | | ○ |
| | Koronadraht | FFPEY00641 | 1 | | × | | × |
| | Korona Nr. 2/3 Baugruppe | FFPXF10D803 | 1 | ○ | ○ | ○ | × |
| | Schlitzglas | FFPGC0184 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Auflageglas | FFPGC0154 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Auflagegummi | FFPNN00362 | 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Riemenverschluß | FFPJC0260 | 1 | | | | × |



○ : Reinigen × : Austauschen

Wartungstabelle

# 5. Fehlersuche

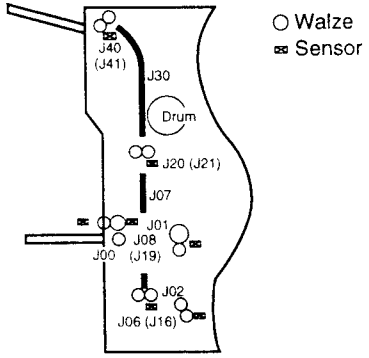
## 5-1. Bedienungsfehler

| Fehler Code | Störung | Ursache/Prüfung |
|---|---|---|
| o | Stromspar und Kondensationsverhinderung<br>• Zum Löschen von "0" drücken Sie eine der Zifferntasten. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von F5-C13-eingabe. |
| O | Bereitschaftsbetrieb<br>• Die Ziffernanzeige zeigt "0", und alle anderen Anzeigen sind ausgeschaltet.<br>• Zum Aufheben des STAND-BY-Betriebs drücken Sie eine Zifferntaste. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von 2 Minuten (Eingabe F5-C03-1) oder 4 Minuten (Eingabe F5-C03-2) wird "0" angezeigt. |
| PXX | Papier nachfüllen | 1. Diese Anzeige blinkt, wenn kein Papier im Fach ist.<br>2. Bei Verwendung von ADF.<br>• Originalgroßes Papier ist nicht im Kopierer eingelegt. |
| U6 | Papiereinzugklappen-Fehlfunktion (Papiereinzugtisch) | 1. Die Papiereinzugklappe ist offen. |
| U10 | U10 ADF-Fehlfunktion | 1. Der ADF wird nach dem Einlegen des Originals (der Originale) geöffnet. |
| U13 | Tonerstanderkennung<br>• Abschaltung der U 13 Anzeige von F5-C63-0: Beliebige Taste drücken. Eingabe F5-C63-1: Papierfach-Taste und die Zifferntaste "10" drücken. | 1. Wenn der Tonerbehälter leer ist.<br>2. Tonerdichtensensor ist defekt.<br>3. Tonerzuführmechanismus ist defekt.<br>4. CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| U16 | Fehlfunktion der Entwicklereinheit<br>• Wenn in der Service-Betriebsart die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" Ziffernanzeige. | 1. Die Entwicklereinheit ist nicht korrekt installiert.<br>2. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist nicht korrekt eingesteckt.<br>3. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |





## 5-2. Papierstau




○ Walze
▭ Sensor

| Papierstau-Lese-code (F8-C06 verwendet) | Zustand |
|---|---|
| J00<br>(FP-7715) | Papierstau (Bypass)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Bypasspapierzufuhrwalze erkennt. |
| J01<br>(FP-7715) | Papierstau (Kopierer-Papierfach)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. |
| J02<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn der Registrierwalzensensor des Papiereinzugtisches nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. |
| J06<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Hinterkante des Papiers nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit nach dem Erkennen der Vorderkante des Papiers erkannt wird. |
| J16<br>(FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Registrierwalze des Papiereinzugtisches Papier erkennt, wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird. |
| J07 | Papierstau (Bypass)<br>• Der Synchronwalzensensor erkennt das Papier nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach der Bypass-Papierwegsensor erkennt das Papier. |

| Papierstau-Lese-code (F8-C06 verwendet) | Zustand |
|---|---|
| J08 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Bypass-Papierwegsensor nicht registriert. |
| J19 | • Der Bypass-Papierwegsensor erkennt Papier beim Einschalten der Netzversorgung. |
| J20 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papier-vorderkante durch die Synchronwalze nicht registriert. |
| J21 | • Der Synchronwalzensensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. |
| J30 | Papierstau (zwischen Synchronwalzensensor und Papierauslaufsensor)<br>• Wenn der Papierauslaufsensor nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach einsetzender Drehung der Synchronwalze kein Papier erkennt. |
| J40 | • Die Papierhinterkante wird nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Erkennen der Papiervorderkante durch den Papierauslaufsensor erkannt. |
| J41 | • Der Papierauslaufsensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. |
| J70 (FP-7715) | ADF-Stau (ADF)<br>• Wenn ein Original im ADF gestaut ist. |

## 5-3. Maschinenfehler

**E1**: Fehler in der Optikeinheit

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Abtastfunktion der Vollschritteinheit<br>• Wenn die Vollschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Vollschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. |
| 21 | Abtastfunktion der Halbschritteinheit<br>• Wenn die Halbschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Halbschritteinheit innerhalb einer verbestimmten Zeit auslöst. |
| 22 | Abtastfunktion der Spiegeleinheit Nr. 5/6<br>• Wenn die Spiegeleinheit Nr. 5/6 nicht den Grundstellungssensor der Spiegeleinheit Nr. 5/6 innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. |
| 23 | Falsche Eingabe von F8-C02 (Meßwerteingabe zur Einstellung der Originalregistrierung) |
| 32 | Automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads<br>• Wenn das Auto-Original-helligkeit-Signal nicht erkannt wird oder wenn die Auto-Originalhelligkeit nicht gemessen werden kann. |
| 40 | Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| 41 | Optikkühlgebläse (B)-Motor |





**E2**: Fehler in der Papiereinzugstation

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 20 | Bypass-Papierwegsensor<br>• Wenn der Sensor kein EIN/AUS Signal erkennt. |

**E3**: Fehler in der Entwicklereinheit oder Tonereinheit

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 03 | Tonerkonzentrantions-Sensorverstärkung |
| 10 | Hochspannungsübertschlag |
| 20 | Hauptmotordrehung |
| 22 | Schwärzungsverhinderung-Film |
| 30 | Entladelampe |

**E4**: Fehler in der Heizung

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Fixierstation-Warmlaufbetrieb<br>• Die Fixiertemperatur erreicht den vorgeschriebenen Wert nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit. |
| 10 | Fixierkühlegebläsemotor<br>• Wenn der Motor dreht, wird kein Motorsignal EIN/AUS erkannt, oder das Motorsignal EIN/AUS wird bei gestopptem Motor erkannt. |

**E5**: Systemfehler (+24V / +10V)

| Code | Funktion/Ursache |
|---|---|
| 01 | Vp-Leitung (+24V) |
| 04 | Vp-Leitung (+10V) |
| 35 | E-Prom<br>• Übertragung und Empfang-Leitung (Daten, Latch, Stark) ist defekt. |

# 6. Service-Betriebsarten

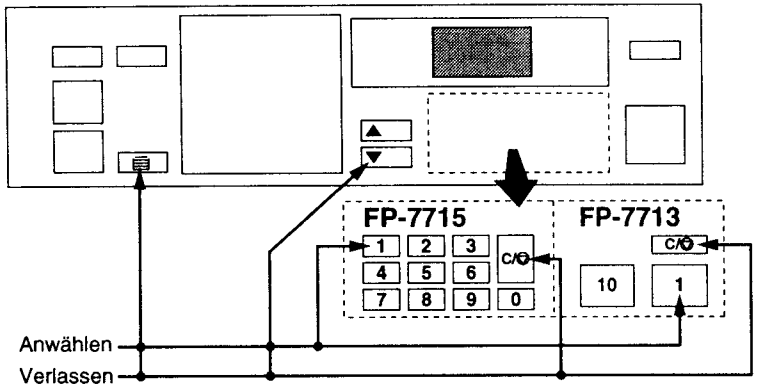
Die Servicebetriebsarten dienen dazu, Fehlfunktionen präzise und sicher aufzufinden, Das Bedienfeld zeigt das Auftreten jeglicher Störungen in den einzelnen Gerätesektionen an. Für eine Diagnose der Fehlfunktionen kann jede Gerätesektion einzeln betrieben werden. Darüber hinaus dienen die Service-Betriebsarten zur Änderung von gespeicherten Parametern.

Anwählen : Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/1 Zifferntaste (FP-7713) drücken.
"Zoom Down" und Zifferntaste "1".

Verlassen : Durch gleichzeitiges Drücken der Tastenkombination "Papierformat", "Zoom Down" und "Lösch/Stop".

**Hinweis:**
- Bei anormalem Betriebszustand erscheint F4 in der Ziffernanzeige.
- Wird der Kopierer nach der Wartung in der Betriebsart "F" aus-und später wieder eingeschaltet, startet dieser wieder in der Betriebsart "F". Zum Abschalten der Betriebsart "F" muß das Freigabeprogramm verwendet werden.
- Wenn die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheing "UFX" in der Ziffernanzeige (X bedeutet Service Betriebsart).

**Vorsicht:** Netzspannung Tropenheizung bleibt eingeschaltet, auch wenn das Gerät nicht arbeitet. Immer das Gerät vom Netz trennen (Steckdose), bevor Wartungs-oder Montagearbeiten vorgenommen werden.








**Funktionen der Servicebetriebsart:**

| Wartungs-modus | Gegenstand | Funktion |
|---|---|---|
| F1 | Anzeigenüberprüfung | Anzeigen- und Displayprüfung. |
| F2 | Einzelblattkopierbetrieb | Für Einzelkopiervorgang. |
| F3 | Fortlaufender Kopierbetrieb | Für Mehrfachkopiervorgang. |
| F4 | Eingang/Ausgang-Prüfung | Prüfung der richtigen Funktion von Eingang/ Ausgang (Wahl durch Codenummer). |
| F5 | Kopierer-Funktions-programmierungen | Einstellung der verschiedenen Funktionen (gewählt durch Codenummern) kann geändert werden. |
| F6 | Einstellung und Programmierungen | Verschiedene Einstellungen (gewählt durch Codenummern) können geändert werden. |
| F7 | Programmierung des Elektronikzählers | Lesen oder Rückstellen des elektronischen Zählwerks. |
| F8 | Kopierer-Betriebs-einstellung | Grundeinstellungen (durch Codenummern gewählt). |

**Hinweis:** Das Speicherdatenblatt für F5 und F6 und die RAM-Informationen sind innen an der rechte Abdeckung befestigt.

**Eingang/Ausgang-Prüfung in der Betriebsart F4**

Ausgangsprüfung

Vor der Ausgangsprüfung den Klappenschalter einschalten.

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 20 | Fixierstationskühlgebläse | Das Gebläse wird durch Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Die Lösch/Stop-Taste zum Rückstellen drücken. |
| 21 | Optikkühlgebläsemotor (A) und (B) | | |
| 22 | Vollschritteinheitmagnet | Der Magnet wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 23 | Halbschritteinheitmagnet | | |
| 25 | Belichtungslampe<br>• Um Beschädigungen der Trommel zu verhindern, sollte bei dieser Prüfung die Entwicklereinheit ausgebaut werden.<br>• Um zu starke Erwärmung zu vermeiden, diesen Vorgang nicht zu häufig ausführen. | Die Belichtungslampe wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |

| Code | Item | Function | Remarks |
|---|---|---|---|
| 26 | Hauptmotor (Entladungslampe, Entwicklerbias und Fixerstationskühlgebläse) | Der Motor wird bei Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Zum Rückstellen die Lösch/Stop-Taste drücken. |
| 27 | +24V eingeschaltet. | 24-V-Spannung wird durch Drücken der Kopiertaste erzeugt.<br>**Hinweis:** Meßgerät zur Überprüfung zwischen VP und GND an der CPU-Leiterplatte anschließen. | |
| 28 | Papiereinzugwalzen-kupplung | Die Kupplung wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 29 | Bypasskupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-7 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 30 | Synchronwalzenkupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-1 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 31 | Gesamtzähler | Der Gesamtzähler beginnt bei Drücken der Kopiertaste zu zählen. | |
| 32 | Heizstrahler | Der Heizstrahler wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |
| 33 | Papiereinzugwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Papiereinzugwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | Sichtprüfung.<br>• Die Taste CLEAR/ STOP zum Rückstellen drücken. |
| 34 | Registrierwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Registrierwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 35 | ADF-Hauptmotor (Vorwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht vorwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 36 | ADF-Hauptmotor (Rückwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht rückwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 37 | ADF-Papiereinzugmagnet (FP-7715) | Der Magnet wird angesteuert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |





**Kopierer-Funktionsprogrammierung in der Betriebsart F5**

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| System | 00 | Ländermodell<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Japan-Modell<br>1: US-Modell<br>2: Europa-Modell | 2 |
| | 01 | Gewünschte Frequenz<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: 50Hz<br>1: 60Hz | 0 |
| | 02 | Automatische Rückstellung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht vorhanden<br>1: 30 Sekunden<br>2: 1 Minuten<br>3: 2 Minuten | 1 |
| | 03 | Bereitschafts-Timer<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine Bereitschaftsfunktion<br>1: Bereitschaftsfunktion (2 Minuten)<br>2: Bereitschaftsfunktion (4 Minuten) | 0 |
| | 09 | Elektronische Heizstrahler-Startsteuerung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nulldurchgangssynchronsteuerung<br>1: Phasensteuerung | 1 |
| | 10 | Optikkühlgebläsesteuerung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Normaler Betrieb<br>1: Belichtungslampe schaltet ein, Zeitsteuerung | 1 |
| | 11 | Schnellstart-Funktion<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht aktiv<br>1: Aktiv | 1 |
| | 13 | Stromspar/ Kondensationsverhinderung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine<br>1: 5 Minuten<br>2: 10 minuten<br>3: 30 minuten<br>4: 60 minuten | 0 |
| | 14 | Stromspar/Kondensations-verhinderung Wahl | 0: Stromspar<br>1: Kondensationsverhinderung | 0 |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Sonderzubehör | 20 | ADF (FP-7715) | 0: Abschalten des ADF's<br>1: ADF-Installation wird automatisch bestimmt. (Wenn das ADF-Signalkabel an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den ADF automatisch.) | 1 |
| | 22 | Papiereinzugtisch (FP-7715) | 0: Abschalten der Papiereinzugskonsole<br>1: Papiereinzugtisch automatisch bestimmt (Wenn das Signalkabel des Papiereinzugtisches an die CPU- Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den Einzugtisch automatisch.) | 1 |
| | 24 | Belichtungslampenspannung für die Konstantlichtstärkenmessung | 0: Inaktiv (ausgeschaltet)<br>1: Aktiv (eingeschaltet) | 1 |
| | 33 | ADF-Funktion ohne Original (FP-7715) | 0: Keine Funktion ohne Original<br>1: ADF-Funktion ohne Original mit F2-Betriebsart (kontinuierliche Funktion) | 0 |
| | 34 | Hintergrung für Trommelkompensation | 0: Keine Funktion<br>1: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 1,600 Kopien = max. 38 Schritte<br>2: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,000 Kopien = max. 30 Schritte<br>3: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,400 Kopien = max. 26 Schritte | 1 |
| Zähler | 40 | Doppelzählung (Gesamtzähler) | 0: Einzelblatt<br>1: A3-Format<br>2: A3/B4-Format | 1 |
| | 41 | Kopienzählung | 0: An Papiereinzugwalzenkupplung<br>1: An Papierauslaufsensor | 1 |





| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Einschaltstatus | 50 | Automatische Originalhelligkeitsabtastung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nicht aktiv<br>1: Automatikbetriebpriorität<br>2: Dokumentenbetriebpriorität | 1 |
| | 59 | Kopiererbetrieb (wenn der Tonerbehälter leer ist) | 0: Kopierer stoppt, oder Kopierzyklus wird begrenzt<br>1: Fortgesetzter Kopiererbetrieb (Einstellung nur im Werk = Nicht diese Nummer verwenden.) | 0 |
| | 60 | Automatische Kassettenposition-Wahl | 0: Keine Erkennung<br>1: Erkennung = Wenn beim Kopierzyklus kein Papier in der Kassette ist, wird automatisch die Kassettenposition gleicher Größe und Richtung gewählt. | 1 |
| | 63 | U 13 Anzeige löschen = Nach Tonerende Erkennung (Kopierer stoppt, oder Kopierablauf unterbrochen) | 0: Beim Löschen von U13 eine beliebige Taste drücken<br>1: Die Taste "Paper Tray" und die Zifferntaste "10" (FP-7713) / Zifferntaste "0" (FP-7715) | 0 |
| Vorbeugende Wartung | 70 | Vorbeugende Wartrung | 0: Keine Aufforderung<br>1: 1.000 Kopien<br>2: 2.000 Kopien<br>3: 4.000 Kopien<br>4: 16.000 Kopien<br>5: 30.000 Kbpien | 5 |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Papierformat | 81 | B4/Foolscap-Formatwahl (für Europa-Modell) | 0: B4-Format<br>1: Foolscap-Format (13 x 8 Zoll)<br>2: Foolscap-Format (13 x 8,5 Zoll) | 0 |
| | 83 | Kopierpapierformat-Einstellung (Kopierer) | 0: Das erste Blatt wird auf das größte Papierformat kopiert.<br>1: Im normalem Kopierbetrieb wählt der Kopierer das Format automatisch aus.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 84 | Kopierpapiereinstellug (Papiereinzugtisch) | 0: Das erste Blatt wird auf das größte Papierformat kopiert.<br>1: Im normalem Kopierbetrieb wählt der Kopierer das Format automatisch aus.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 88 | Papierformateinstellung durch den Bediener | 0: Ja<br>1: Nein | 0 |
| | 89 | Fehlererkennung für den Optik-Lüftermotor 2 | 0: Erkennung<br>1: Keine Erkennung | 0 |





## Einstellung und Programmierung in der Betriebsart F6

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Wahl von 100% (Verhältnis der vertikalen und der parallelen Position zur Papiereinzugsrichtung) (Standard: 100.7%) | Einstellung von 99,1% auf 100,9% | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 01 | Nur 100% (Verhältnis der parallelen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der Parallelposition zur Papiereinzugrichtung | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 02 | 100%-Fokussierung | Einstellung der Fokussierung | (–50 bis +50) |
| 03 | 100%-Maßstab (Verhältnis der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung.<br>(+): Vergrößern<br>(–): Verkleinern | (–20 bis +20) |
| 04 | Originalabtastzeitsteuerung (Verkleinerungs und Vergrößerungskopierbetrieb) | Einstellung der Originalabtastzeitsteuerung bei Verkleinerung oder Vergrößerung | Die Registrierungszeitsteuerung kann um 0,2 mm (–20 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C04 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 05 | Einstellung der Kopienvorderkante | Nach Einstellung von C04 erfolgt die Einstellung der Verzögerungszeitsteuerung durch Einschalten der Synchronwalzenkupplung.<br>(+): Papiereinzugzeitsteuerung verzögert<br>(–): Papiereinzugzeitsteuerung verfrüht | Die Zeitsteuerung kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von 02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von 05 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 07 | Registrierungsleerbereich der Abbildung (Zeitliche Synchronisation durch die LED - Leiste) | Nach der Einstellung von C05 und C06 wird der kopierfreie Bereich eingestellt. | Der Registrierungsleerbereich kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden. |
| 08 | Hinterkantenzeitsteuerung der Abbildung (Verkleinerung) | Wenn das Original im Format A3 ist, wird eine Einstellung für die Vorderkante vorgenommen, die auftritt, wenn eine 65%-Kopie auf A3 Papier gemacht wird. | Die Hinterkantenregistrierung kann um 0,5 mm (–20 bis +9) verstellt werden. |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 10 | Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellung | Einstellung der Schwärzungsverhinderungs-Filmgrundstellung und Löschposition | 0,56 mm (–99 bis +99) |
| 11 | Belichtung (124 Volt) | Einstellung der Standard Belichtung | Die Belichtung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 12 | Fotobetriebsart-Belichtungspannungsänderung (Standard = –16,4V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Belichtungsspannung | Die Belichtung kann um 0,8 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 13 | Zoombelichtung (Verkleinerung ) (65%) (Standard = +9,4V) | Bei Verkleinerungsbetrieb wird die Beiichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Verkleinerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,44 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 14 | Zoombelichtung (Vergrößerung) (Standard = +10,8V) | Bei Vergrößerungsbetrieb wird die Belichtungsspnnung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Vergrößerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,32 V (200%) (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 15 | Belichtungsspannungskorrektur zur Konstant-lichtstärkenmessung<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Die Belichtungslampen-spannung wird entsprechend dem Ausgang des Sensors für die automatische Registrierung der Originalhelligkeit eingestellt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +74) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C15 in der Betriebsart F6 automatische eingestellt. |
| 16 | Spannungskorrektur der Belichtungslampe mit konstanter Lichtmenge<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Bei einschalten der Netzversorgung wird die Belichtungslampenspannung C15 dem Sensor zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit eingegeben. Unterscheidet sich der Ermittlungswert des Sensors zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit vom Standardhelligkeits wert, wird die Belichtungs-lampenspannungskorrektur eingestellt. Bei Erstellen einer Kopie wird diese Spannungskorrektur hinzugefügt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C16 in der Betriebsart F6 automatisch auf "0" gestellt. |





| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 17 | Gitterspannung (Standard = –820V) | Einstellung der Gitterspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–44 bis +16) verstellt werden. |
| 18 | Fotobetriebsart-Gitterspannung (Standard = –520V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Gitter-spannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–8 bis +52) verstellt werden. |
| 19 | Biasspannung (Standard = –250V) | Einstellung der Biasspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V. (–36 bis +24) verstellt werden. |
| 21 | Tonerdichtensensor Verstärkungsspannung (Standard = 6V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des Inhalts von 09 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C21 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 26 | Prüfspannungspegel des Tonerkonzentrationssensors (Standard = 2,5V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des Inhalts von 09 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C26 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 31 | Fixiertemperatur<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | Einstellung der Fixiertemperatur<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | 0,7° (–15 bis +15) |
| 32 | Originalhelligkeitsspitze bei Auto-Originalhelligkeitspegel | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Helligkeitsspitzenpegel und Normalpegel eingestellt. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 33 | Originalhelligkeits-Druch-schnitt Auto-Originalhelligkeitspegels | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Durchschnittspegel und Normalpegel eingestellt. | |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 34 | Originalhelligkeit (hell/dunkel) Kontrast der Auto-Originalhelligkeit | Dieser Level dient zur Kontrast Einstellung: Dieser Pegel wird errechnet aus der maximalen/minimalen Belichtung im Verhältnis zur Standart Belichtung. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 36 | Registrierung des Originals für ADF (FP-7715) | Einstellung der Registrierungs-Zeitgabe | 0,65 mm (–32 bis +32) |
| 41 | Papierschlinge (Kopierermagazin) | (Nur Fabrikanwendung) Diese Modus ist für die Einstellung der Länge der Schlinge vor Kopier-Synchronwalze zu verwenden. (–): wird kürzer (+): wird größer | Diese Einstellung sollte nicht gemacht werden. Die Länge der Schlinge ist auf 2,5 ms einzustellen. (–99 bis +99) |
| 42 | Papierschlinge (Bypass) | | |
| 44 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor der Papierregistrierungswalze am Papiereinzugtisch bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 52 | Verkleinerungsmodus-Fokus | Wenn nach Einstellung von C02 im Verkleinerungsmodus die Kopie nicht fokussiert ist, muß hier eine Justage vorgenommen werden. | (–9 bis +9) |
| 53 | Vergrößerungsmodus-Fokus | Wenn nach Einstellung von C02 im Vergrößerungsmodus die Kopie nicht fokussiert ist, muß hier eine Justage vorgenommen werden. | (–9 bis +9) |
| 55 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor dem Kopierer bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 56 | Bildfreie Hinterkante (Kassette) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der bildfreien Hinterkante (–): wird größer (+): wird kürzer | Die bildfreien Hinterkante kann um 0,5 mm (–20 bis +40) verstellt werden. |
| 57 | Bildfreie Hinterkante (Bypass) | | |





| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 60 | Fixiertemperatur für Kondensationsverhinderung | Einstellung der Fixiertemperatur für Kondensationsverhinderung. (–): Temperatur fällt. (+): Temperatur steigt. | (–9 bis +9) |
| 61 | Hintergrund für Trommel | Zum Ausgleich des Hintergrunds beim Trommelwechsel wird die Belichtungsspannung erhöht. (–): Belichtungsspannung steigt. • Immer "0" eingeben, wenn die Trommel ausgetauscht wird. • Wenn "0" eingegeben wird, wird F7-C43 (Trommelzähler) gelöscht. | 0,2V. (–9 bis +38) |
| 62 | Tonerdichte | Diese Kompensation wird zu F6-C21 (Tonerdichtensensor-Verstärkungspannung) hinzugefügt, um die Tonerdichtensensor-Verstärkungspannung einzustellen. (+): Nicht einstellen. (–): Die Tonerdichte auf hell einstellen. | 0,133V (–2 bis +1) |
| 99 | Reset F5 und F6 (Werkseinstellung) | Die Kopiertaste zweimal drücken. • Zum Löschen von F6-alle Codes=0 Einstellung. • F5-C00-1 Einstellung. | — |

### Betriebsart F7: Elektronikzähler

| Code | Gegenstand |
|---|---|
| 21 | Gesamtzählung |
| 22 | Gesamtzählung der vorbeugenden Wartung<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 30.001 Kopien (z.B. F5-C70-5: 30.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. |
| 23 | Entwickler-Gesamtzählung |
| 43 | Trommelzähler<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 2.001 Kopien (z.B. F5-C34-2: 2.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. |
| 99 | Alle Zählerinhalte löschen. |

### Kopiererfunktionseinstellung in der Betriebsartart F8

| Code | Gegenstand |
|---|---|
| 00 | Einstellung des Belichtungslampenabdeckung für Belichtingslampeneinheit |
| 01 | Kopie zur Einstellung der Originalregistrierung |
| 02 | Meßwerteingabe für die Einstellung der Originalregistrierung |
| 03 | Belichtungslampenspannung zur Messung der konstanten Lichtmenge<br>• Diese Einstellung nach dem Austausch des Sensor zur automatischen Erkennung der Originalhelligkeit vornehmen. |
| 06 | Maschinenfehler-und Papierstaulesung (Diese Funktion überprüft den Inhalt der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher) |
| 07 | Löschung der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher |
| 08 | Sperrfunktion für Vollschritteinheit, Halbschritteinheit und Spiegeleinheit Nr. 5/6 |
| 09 | Automatische Verstär-kungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors<br>• Diese Einstellung muß beim Wechseln von Entwickler erfolgen. |

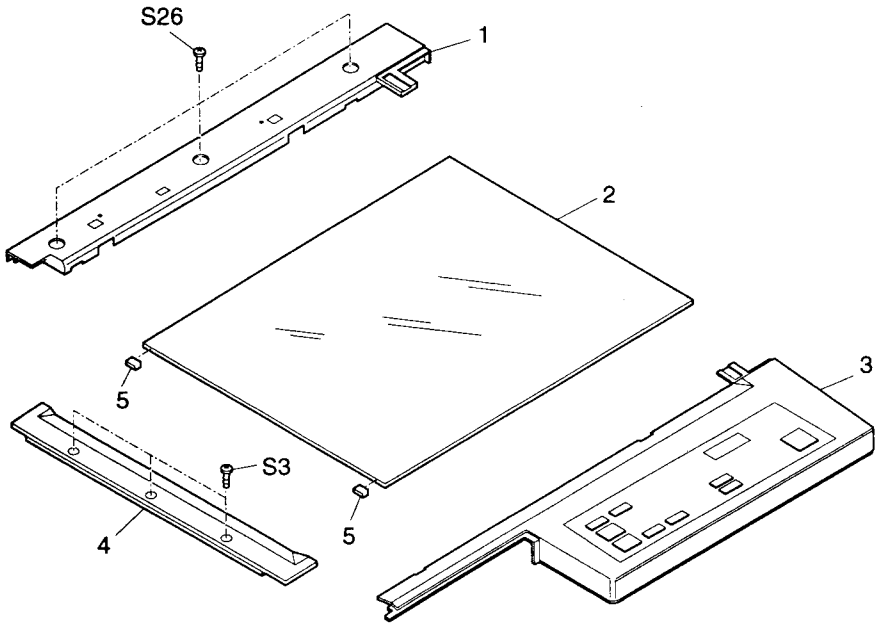


# FP-7713/7715, FA-DS16 Parts Manual Contents/Index


1. Covers ..... P1–3
2. Frame ..... P4–7
3. Optics ..... P8–13
4. Toner Hopper Unit ..... P14
5. Developer Section ..... P15
6. Cleaning Section ..... P16
7. Paper Feed Section ..... P17–18
8. Fuser Section ..... P19
9. Corona No. 2/3 ..... P20
10. Left Cover Ass'y ..... P21
11. 250 Sheet Paper Tray (Copier and FA-DS16) ..... P22
12. Sheet Bypass Tray ..... P23
13. FA-DS16 ..... P24–28
14. Numerical Parts Index ..... P29
15. Screws, E Rings, Washers ..... P47


## Use and Ordering Information

1. Information contained in this Parts manual is subject to change. Change notice and supplementary pages will be issued on a timely basis.
2. Electrical parts supplied may include previously used components.
3. A Numerical Sales Number, Part Number List is located at the rear of this manual.
4. This manual was developed and is supplied to authorized servicing dealers by Panasonic Co. for the sole purpose of providing information necessary for the equipment's proper support. It is intended that this information be confidential and may not be reproduced without prior written consent from Panasonic Co.
5. Panasonic Co. reserves the right to change any information enclosed herein without prior notification.
   (This includes, but is not limited to part pricing and availability and text.)
6. In common column, "C" indicates part is used in previous models, "N" indicates parts is used only in Model FP-7713/7715 and FA-DS16.
   C13: FP-7113/7115
   C15: FP-7115 or FA-DS15
   C: Other machines
7. Important safety notice
   Components identified by ⚠ mark have special characteristics important for safety.
   When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.
8. Remarks column, "PM" indicates the parts replacement at cycle.

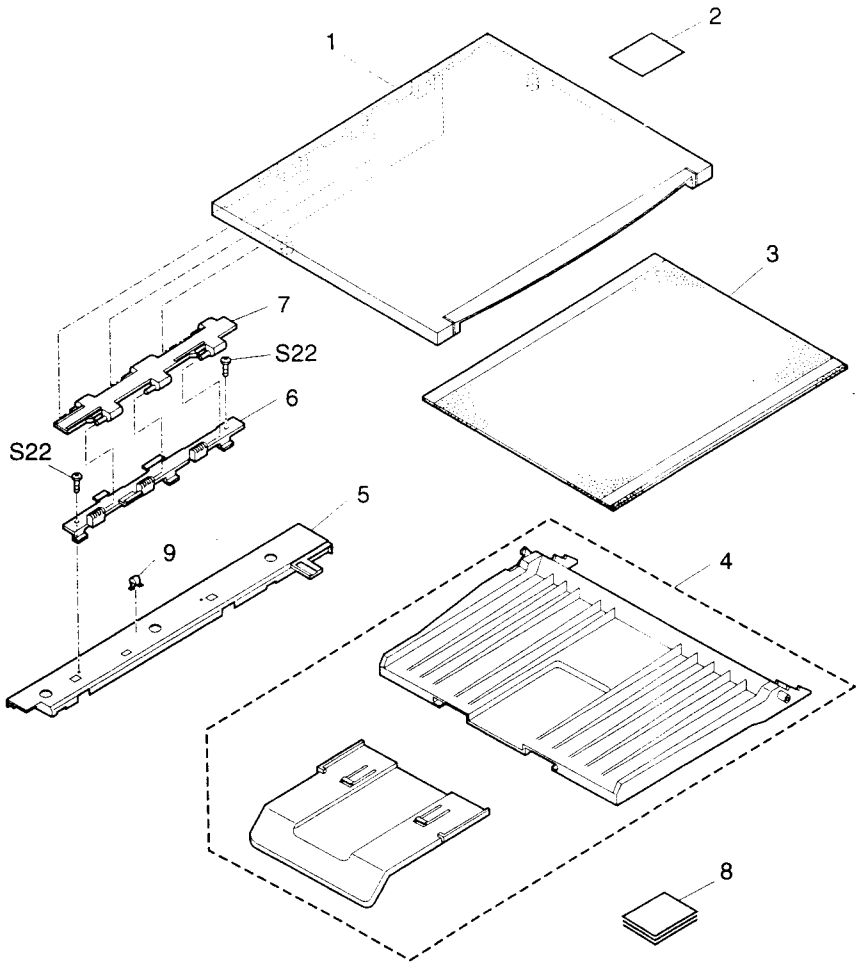







## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 1 | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C13 | |
| 2 | FFPGC0154 | Platen Glass ⚠ | 1 | C13 | |
| 3 | FFPXA13D61 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for North America) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G01 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for North America) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13D63 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for others) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G03 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for others) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13D67 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for Taiwan) ⚠ | 1 | N | |
| 3 | FFPXA13G07 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for Taiwan) ⚠ | 1 | N | |
| 4 | FFPXK29G011 | Original Guide Ass'y (for North America) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXK29G031 | Original Guide Ass'y (Others) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXK29G071 | Original Guide Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 5 | FFPKN0271 | Glass Cushion (FP-7713) | 2 | C13 | |

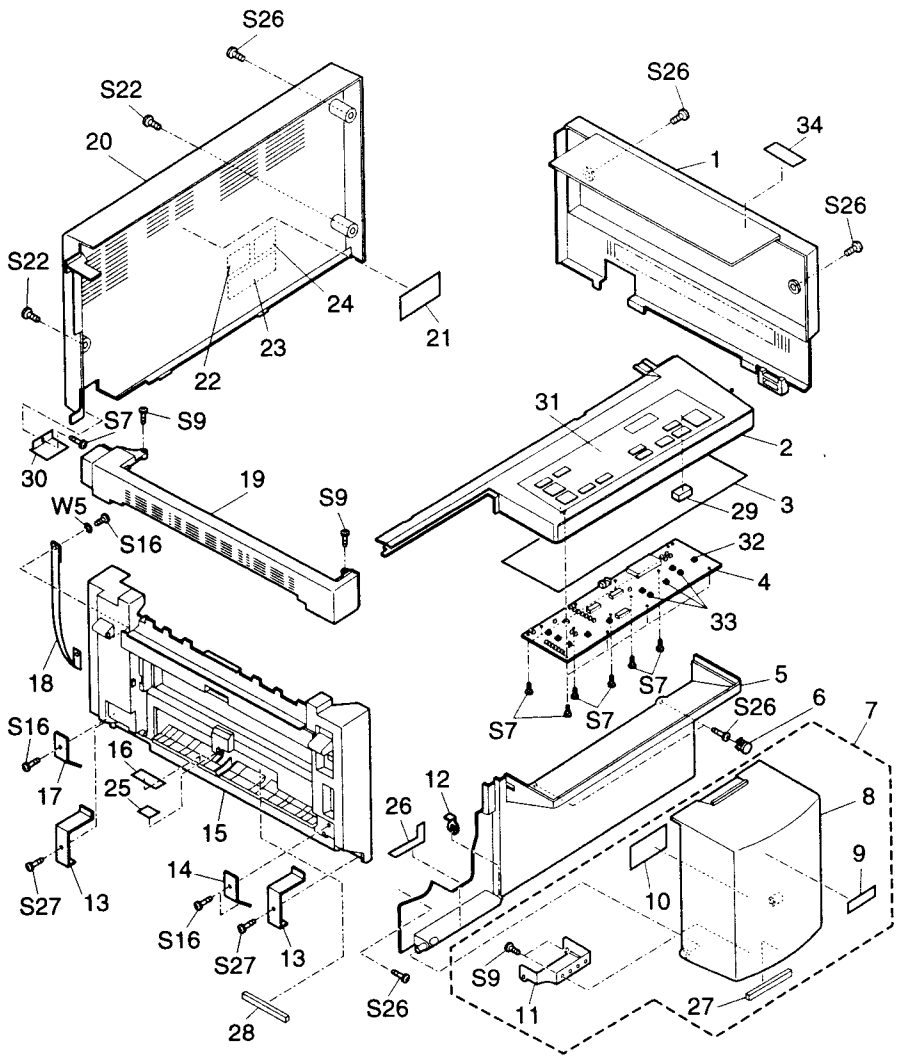





Covers

## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05753 | Platen Cover | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19723 | Label, Machine Condition (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20491 | Label, Machine Condition (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19733 | Label, Machine Condition (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20501 | Label, Machine Condition (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE19792 | Label, Machine Condition (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 2 | FFPTE20511 | Label, Machine Condition (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 3 | FFPNN00352 | Platen Rubber (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 3 | FFPNN00361 | Platen Rubber | 1 | C13 | |
| 4 | FFPXJ01D80 | Exit Tray Ass'y | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPNH0059 | Platen Hinge, Lower ⚠ | 1 | C13 | |
| 7 | FFPNH0060 | Platen Hinge, Upper ⚠ | 1 | C13 | |
| 8 | FFPTD0827 | Operating Guide, English (for North America) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0828 | Operating Guide, French (for CANADA) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0829 | Operating Guide ,English | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0830 | Operating Guide, German | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0831 | Operating Guide, French (except CANADA) | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0832. | Operating Guide, Dutch | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0833 | Operating Guide, Italian | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0834 | Operating Guide, Spanish | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0835 | Operating Guide, Swedish | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0836 | Operating Guide, Portuguese | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0837 | Operating Guide, Taiwan | 1 | N | |
| 8 | FFPTD0838 | Operating Guide, Chinese | 1 | N | |
| 9 | FFPKM0289 | Hinge Holder (FP-7715) | 1 | N | |

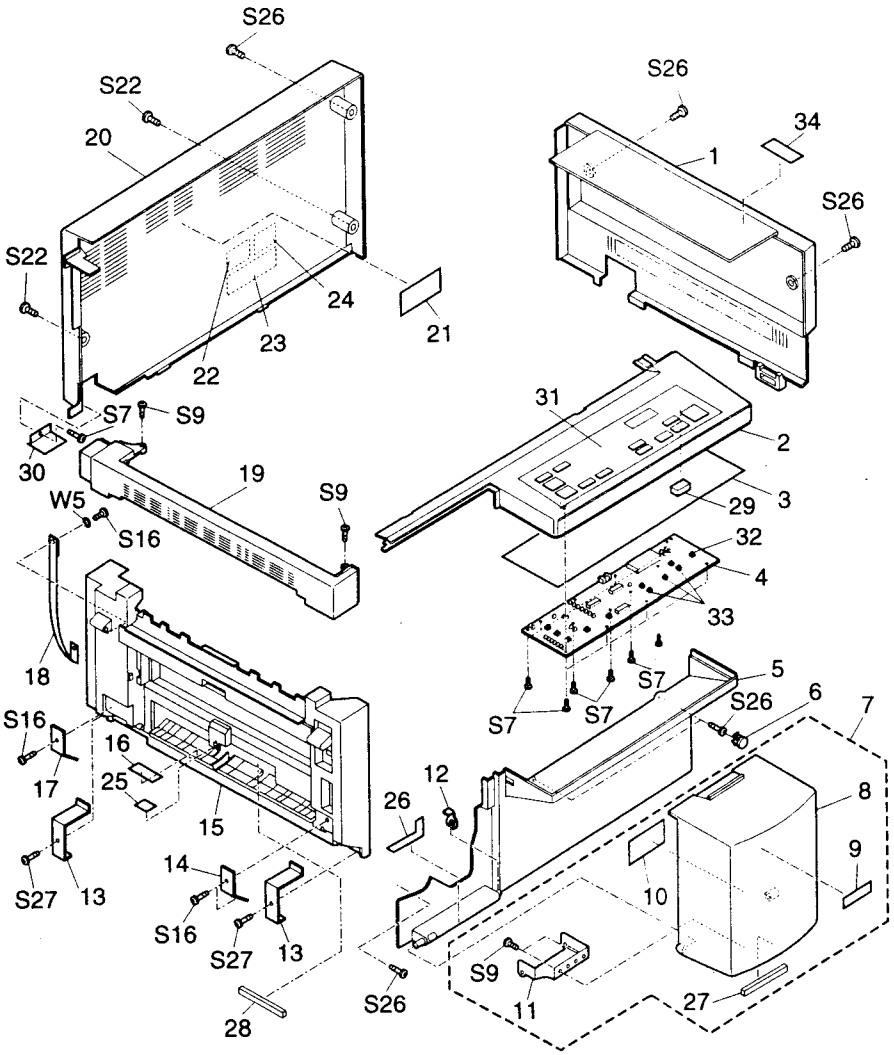







## Covers

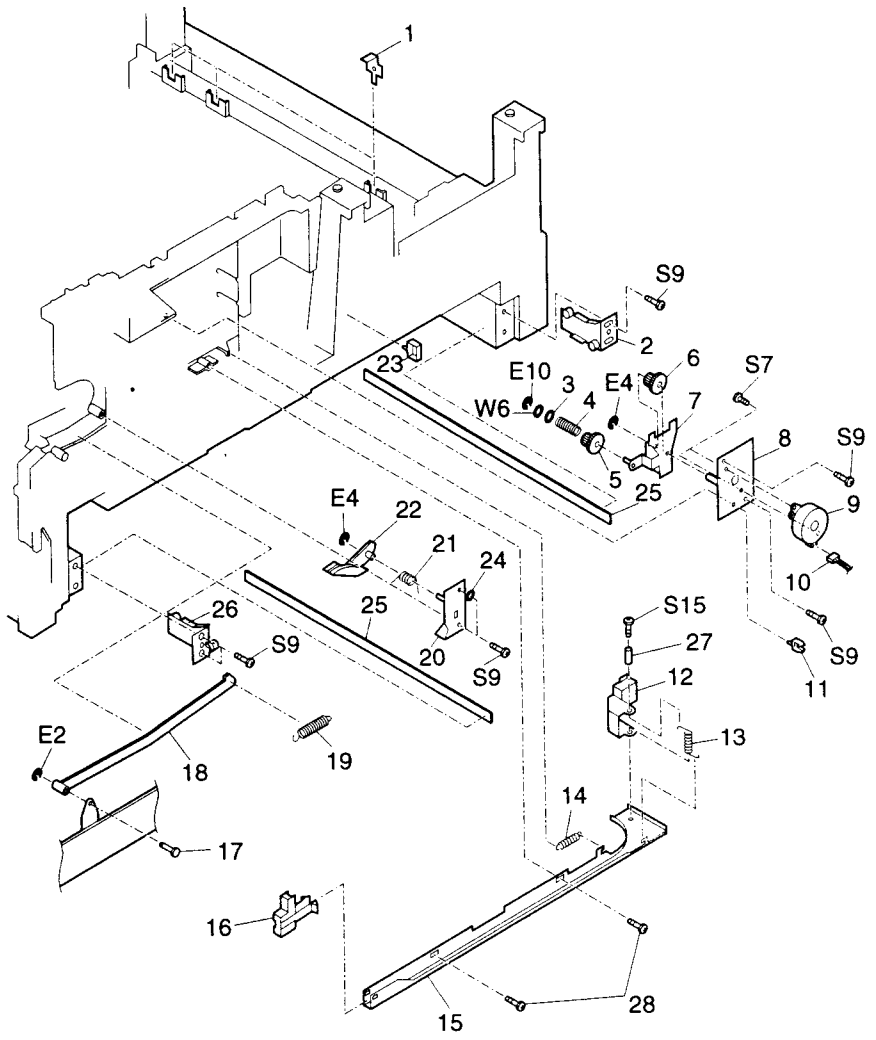
| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA0570 | Right Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | C13 | |
| 1 | FFPNA05991 | Right Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | C15 | |
| 2 | FFPXA24D61 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G41 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24D63 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G43 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24D67 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 2 | FFPXA24G47 | Control Panel Cover, w/o PCB ⚠ (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 3 | FFPPJ01861 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 3 | FFPPJ0195 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWB0563 | PCB, Control Panel (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWB0571 | PCB, Control Panel (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 5 | FFPNA05682 | Front Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPPM0009 | Screw Cap | 2 | C13 | |
| 7 | FFPXA20D80 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA20G40 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 8 | FFPNA0569 | Toner Hopper Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 9 | FFPPK1549 | Brand Plate (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPPK1550 | Brand Plate (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 10 | FFPTE19353 | Label, Toner Replacement | 1 | C13 | |
| 11 | FFPKD12531 | Support, Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 12 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKR1660 | Fulcrum Bracket | 2 | C13 | |
| 14 | FFPKE0976 | Fulcrum Cover, Front | 1 | C13 | |
| 15 | FFPNA05675 | Left Cover | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM02801 | Pad | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKE0977 | Fulcrum Cover, Rear | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKM0274 | Belt, Open/Close | 1 | C13 | |
| 19 | FFPNA0572 | Upper Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 20 | FFPNA05732 | Back Cover (FP-7713) ⚠ | 1 | N | |
| 20 | FFPNA0593 | Back Cover (FP-7715) ⚠ | 1 | N | |
| 21 | FFPHJ0034 | Filter (FP-7713) | 1 | C15 | |
| 21 | FFPHJ00341 | Filter (FP-7715) | 1 | C15 | |
| 22 | FFPTE1763 | Label, FCC | 1 | C13 | |
| 23 | FFPTE01661 | Label, Warranty | 1 | C13 | |
| 24 | FFPTE19211 | Label, DOC | 1 | C13 | |
| 25 | FFPHK0916 | Guide Mylar | 1 | C13 | |
| 26 | FFPHP0731 | Seal, Front Cover | 1 | C13 | |
| 27 | FFPHP0732 | Seal, Toner Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKP00771 | Pad 1 | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHP0787 | Sponge, Print Key | 1 | N | |
| 30 | FFPNA0595 | Blind Cover (FP-7715) | 1 | N | |






## Covers

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | FFPPJ0210 | Control Panel Sheet (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0215 | Control Panel Sheet (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0211 | Control Panel Sheet (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0216 | Control Panel Sheet (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0212 | Control Panel Sheet (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 31 | FFPPJ0217 | Control Panel Sheet (FP-7715 for Taiwan) | 1 | N | |
| 32 | EVQ21F05B | Print Key Switch (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 33 | EVQ21505R | Other Key Switch, Print Key switch (FP-7713) | 20 | C13 | |
| 34 | | (Japan only) | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

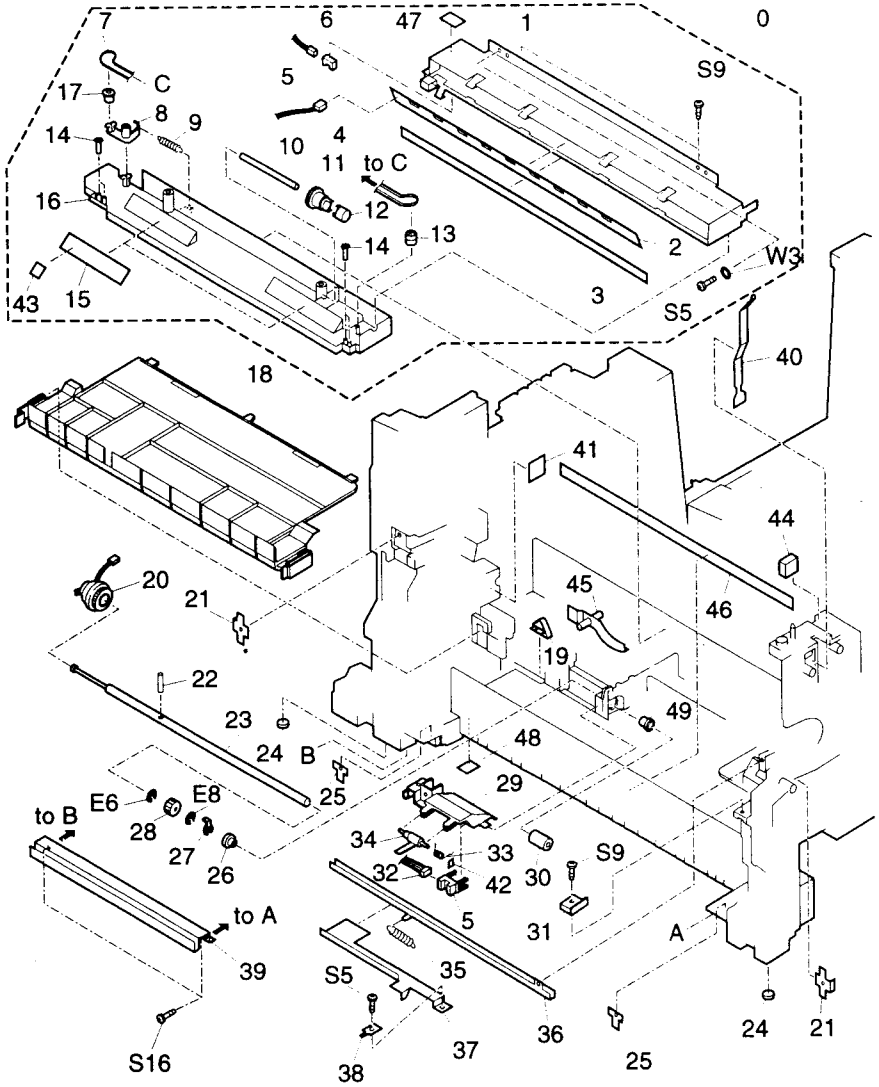





## Frame, Front

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPFF0071 | Nut | 3 | C13 | |
| 2 | FFPXA36G801 | Roller Bracket, Right | 1 | N | |
| 3 | FFPMV0002 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLP0942 | Spring | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMF0945 | Gear | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF0944 | Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA23D80 | Drive Bracket Sub Ass'y | 1 | C13 | |
| 8 | FFPXA22D80 | Eraser Drive Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 9 | 42SPM24DGYM | Stepping Motor | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1540 | BSM Harness | 1 | C13 | |
| 11 | UAMS05S2 | Clamp | 1 | C13 | |
| 12 | FFPLK03151 | Actuator | 1 | N | |
| 13 | FFPLR0251 | Spring | 1 | C13 | |
| 14 | FFPLP0940 | Spring | 1 | C13 | |
| 15 | FFPKS0999 | Connection Plate | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM0273 | Bracket | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFG04582 | Pin | 1 | C13 | |
| 18 | FFPLK03021 | Open/Close Arm, Front | 1 | C13 | |
| 19 | FFPLP0938 | Arm Spring | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKB0878 | Lift Frame, Shutter | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLR02501 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLL05332 | Shutter Lift Lever 1 | 1 | C13 | |
| 23 | LWS1S | LWS | 1 | C13 | |
| 24 | FFPMV0008 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 25 | FFPHK0929 | Slide Sheet 1 | 2 | C13 | |
| 26 | FFPXA37G801 | Roller Bracket, Left | 1 | N | |
| 27 | FFPLT0124 | Sleeve | 1 | C13 | |
| 28 | FFPFA0069 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |

Frame

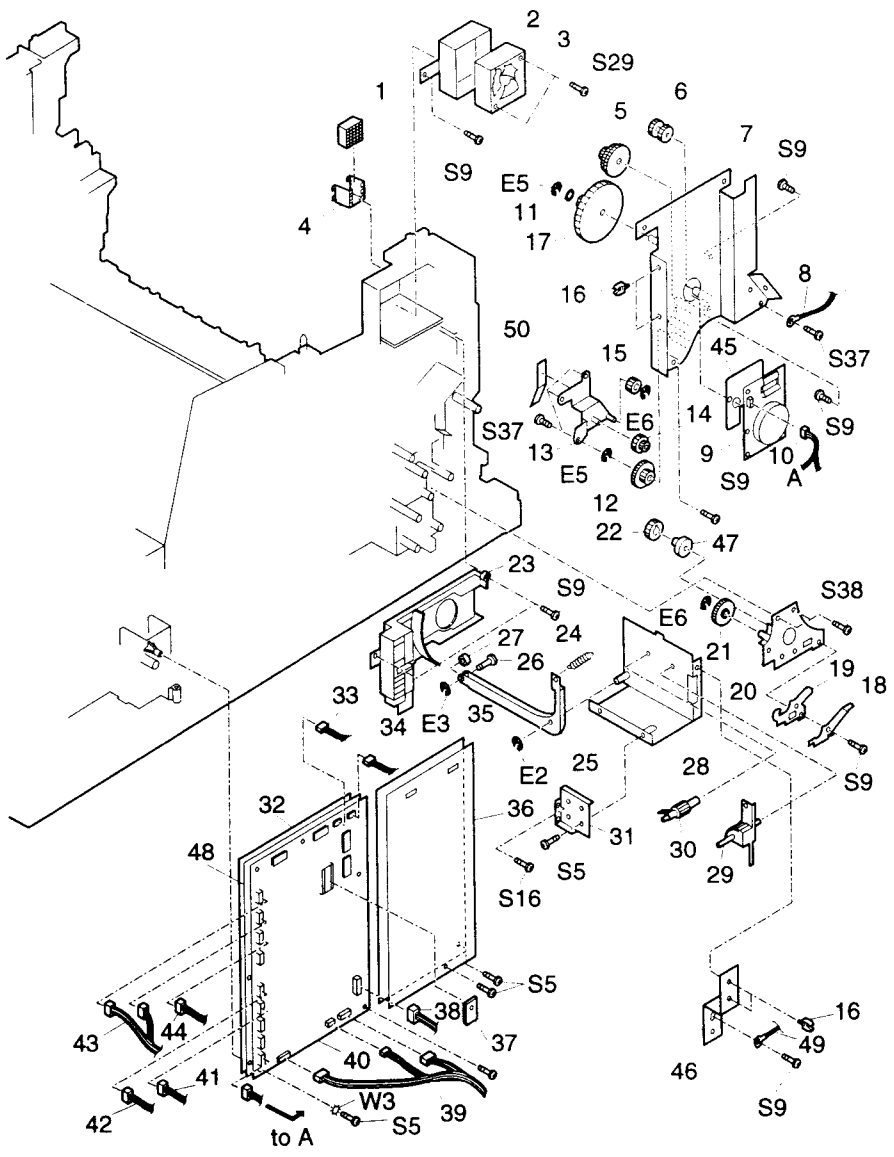





## Frame, Left

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXA11D60 | Eraser Ass'y (Others) | 1 | N | |
| 0 | FFPXA11D61 | Eraser Ass'y (for North America/Taiwan) | 1 | N | |
| 1 | FFPXA26D80 | Eraser Lamp Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 2 | PQ24V12WMG1 | Lamp | 1 | C13 | |
| 3 | FFPGB0021 | Filter | 1 | C13 | |
| 4 | FFPWC1550 | EL Harness | 1 | C13 | |
| 5 | TLP1225 | Sensor | 2 | C13 | |
| 6 | FFPWC1537 | SHPSC Harness | 1 | C13 | |
| 7 | FFPJC0260 | Belt Shutter | 1 | N | PM |
| 8 | FFPLK0304 | Pulley Arm | 1 | C13 | |
| 9 | FFPLP09391 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLG1390 | Gear Shaft | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMF0964 | Gear, Idle | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF0963 | Gear | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMB0227 | Pulley | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMA0519 | Guide Roller | 4 | C13 | |
| 15 | FFPGC0185 | Reflection Sheet | 2 | C13 | |
| 16 | FFPXA25D801 | Eraser Base Ass'y | 1 | C13 | |
| 17 | FFPMB0224 | Pulley | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKF12226 | Paper Guide | 1 | N | |
| 19 | FFPLQ04401 | Lift Spring | 1 | N | |
| 20 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 20 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 21 | FFPFF0071 | Nut | 2 | C13 | |
| 22 | XPJ2D10WV | Pin | 1 | C13 | |
| 23 | FFPLG15721 | Paper Feed Roller Shaft | 1 | N | |
| 24 | FFPNM0028 | Foot | 2 | C13 | |
| 25 | FFPFF0072 | Nut | 2 | C13 | |
| 26 | FFPMQ0594 | Bushing 1 | 1 | N | |
| 27 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 28 | FFPMF0797 | DFP Drive Gear | 1 | C13 | |
| 29 | FFPKM02761 | Bracket, Sensor | 1 | C13 | |
| 30 | FFPMA05161 | Paper Feed Roller | 1 | C13 | PM |
| 31 | FFPKS10101 | Stopper (except North America) | 1 | C13 | |
| 32 | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 32 | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 33 | FFPLR02531 | Spring | 1 | C13 | |
| 34 | FFPLL05341 | Sensor Lever | 1 | C13 | |
| 35 | FFPLP0959 | Spring | 1 | C13 | |
| 36 | FFPKD12633 | Support Stay | 1 | C13 | |
| 37 | FFPKB08691 | Slide Plate | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKF1364 | Roller Holder | 1 | N | |
| 39 | FFPKD12592 | Lift Stay | 1 | C13 | |
| 40 | FFPLQ0391 | Drum Ground Plate | 1 | C13 | |
| 41 | FFPHK0923 | Mylar | 1 | C13 | |
| 42 | FFPKH03071 | Spacer | 1 | C13 | |
| 43 | FFPJC0221 | Sheet, Preventing Reflection | 2 | C13 | |
| 44 | FFPKN0334 | Cushion | 1 | C13 | |
| 45 | FFPLL05471 | Sensor Lever (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 46 | FFPHK0933 | Slide Sheet 5 | 1 | C13 | |
| 47 | | (Japan only) | | | |
| 48 | FFPJC0207 | No. 6 Mirror Sheet | 1 | C13 | |
| 49 | FFPMQ0602 | Bushing 2 | 1 | N | |

Frame

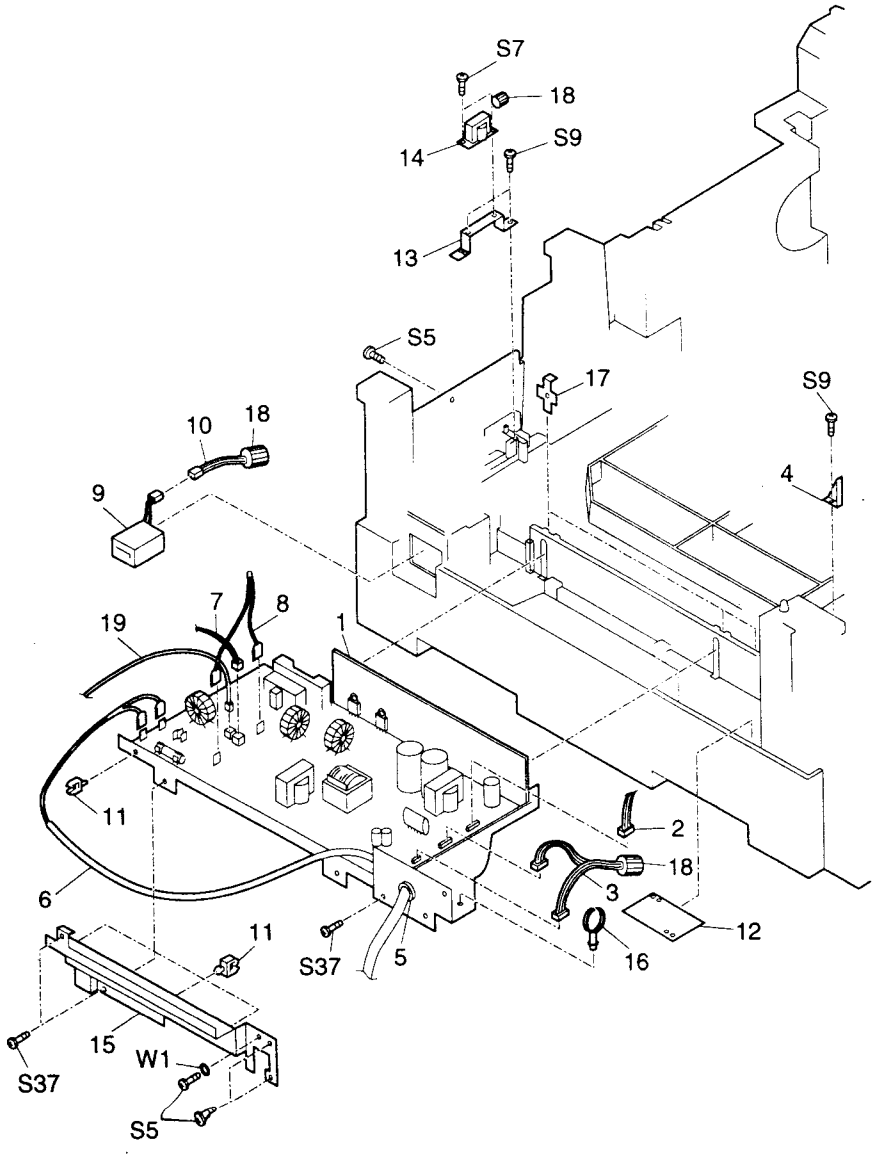









| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPHJ00351 | Ozone Filter | 1 | C13 | PM |
| 2 | FFPHA0067 | Duct (FP-7715) | 1 | N | |
| 2 | FFPHA00661 | Duct (FP-7713) | 1 | N | |
| 3 | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKD12521 | Holder, Ozone Filter | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMF0936 | Gear 1 | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF09382 | Gear, Developer Drive | 1 | C13 | |
| 7 | FFPXA17G00 | Drive Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 8 | FFPWC1555 | KBE Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 9 | DNQ18A12R20A | Main Motor | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1535 | MF Harness | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF09391 | Gear, Paper Feed Drive | 1 | C13 | |
| 13 | FFPXA18D80 | Drive Bracket 3 Ass'y | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMF09371 | Gear 2 | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF1116 | Gear, Idle 2 | 1 | N | |
| 16 | UAMS05S2 | Clamp | 4 | C13 | |
| 17 | FFPMF09351 | Gear, Drum Drive | 1 | C13 | |
| 18 | FFPLQ03954 | Spring | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKH0306 | Spacer | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKS10117 | Bracket, Idle Shaft | 1 | N | |
| 21 | FFPMF0917 | Gear, 19T | 1 | C13 | |
| 22 | FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 23 | FFPXA09D80 | High Voltage Terminal Ass'y | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLP09601 | Lift Spring | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | 1 | C13 | |
| 26 | FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 27 | FFPMA0374 | Lift Roller | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKQ01621 | Lift Base | 1 | C13 | |
| 29 | FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | 1 | C13 | |
| 30 | FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | 1 | C13 | |
| 31 | FFPKS10021 | Lift Support Plate | 1 | C13 | |
| 32 | FFPKS09972 | CPU Shield Plate | 1 | C13 | |
| 33 | FFPWC1536 | SHPS Harness | 1 | C13 | |
| 34 | FFPWC1550 | EL Harness | 1 | C13 | |
| 35 | EUKMBN602HB | PCB HVPS ⚠ | 1 | C13 | |
| 36 | FFPKE0965 | Cover, PCB HVPS ⚠ | 1 | C13 | |
| 37 | FFPAH0204 | P-Rom (FP-7713) | 1 | N | |
| 37 | FFPAH0205 | P-Rom (FP-7715) | 1 | N | |
| 38 | FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 38 | FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 39 | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 40 | FFPWB06011 | PCB CPU (FP-7715) | 1 | N | |
| 40 | FFPWB0601 | PCB CPU (FP-7713) | 1 | N | |
| 41 | FFPWC1547 | VL Harness | 1 | C13 | |
| 42 | FFPWC1542 | VP Harness | 1 | C13 | |
| 43 | FFPWC1538 | M Harness | 1 | C13 | |
| 44 | FFPWC1540 | BSM Harness | 1 | C13 | |
| 45 | FFPKB08821 | Drive Frame 2 | 1 | C13 | |
| 46 | FFPKE13741 | Clutch Stopper | 1 | N | |
| 47 | FFPMQ0536 | Bushing | 1 | N | |
| 48 | FFPJC0259 | CPU Shield Sheet (for Taiwan) | 1 | N | |
| 49 | FFPWC1656 | Ground Harness (for Taiwan) | 1 | N | |
| 50 | FFPDE0077 | Ground Plate | 1 | N | |

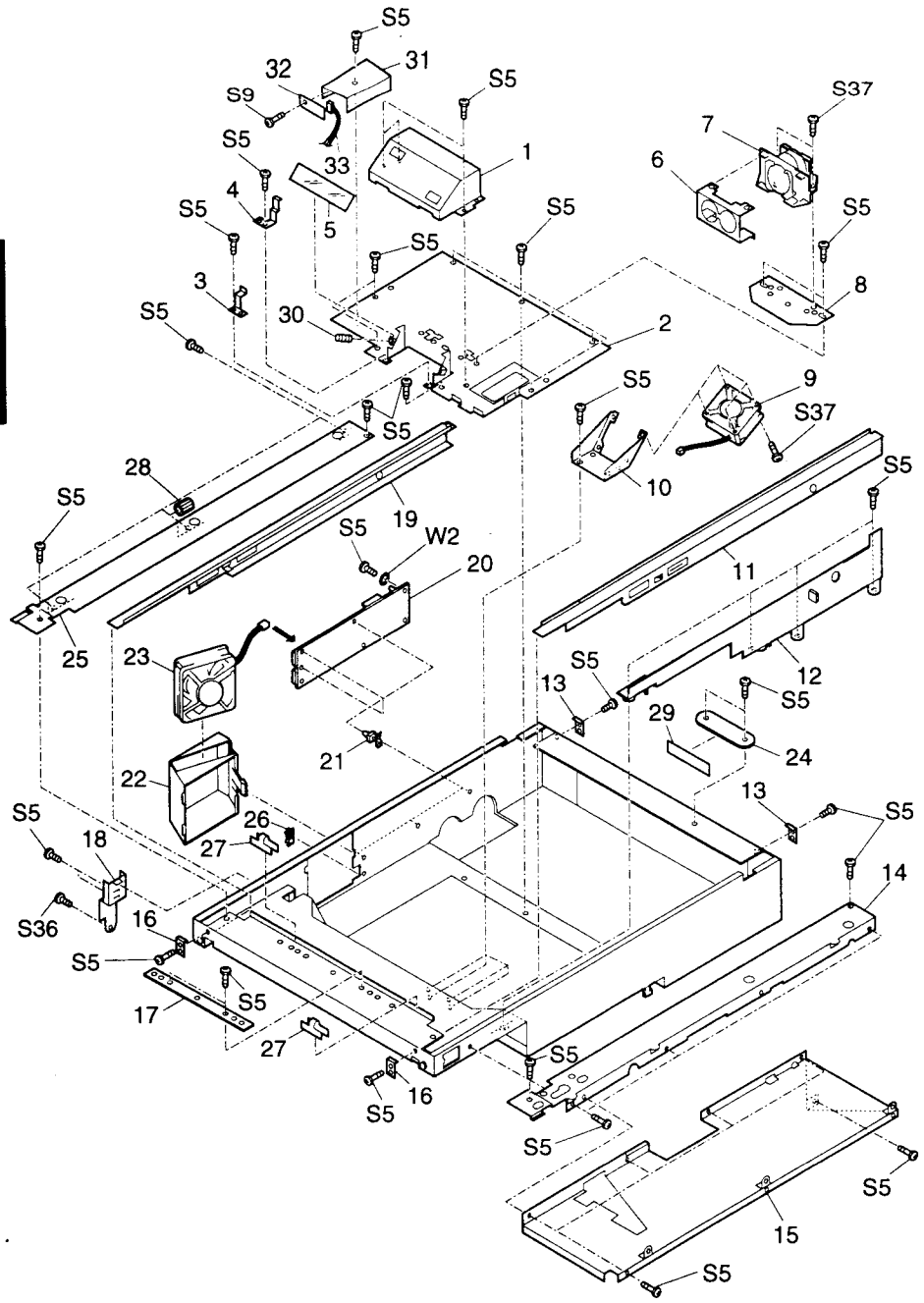



## Frame, Right

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPWB05643 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB0564 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05641 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for North America) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05644 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for North America) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05645 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7713 for others) | 1 | C13 | |
| 1 | FFPWB05645 | PCB, Power Supply ⚠ (FP-7715 for others) | 1 | C13 | |
| 2 | FFPWC1542 | VP Harness | 1 | C13 | |
| 3 | FFPWC1547 | VL Harness | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKD12822 | Optics Support Plate | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N3-4 | Cord Bushing (for North America) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N4-4 | Cord Bushing (for Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | |
| 5 | SR6N4 | Cord Bushing (Others) ⚠ | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0130 | Power Cord (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0132 | Power Cord (for North America) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0135 | Power Cord (for China) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0117 | Power Cord (Others) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0118 | Power Cord (for Australia) | 1 | C13 | |
| 6 | FFPEV0119 | Corona Power Cord (for U.K.) | 1 | C13 | |
| 7 | FFPWC1552 | LPC Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 8 | FFPWC1535 | MF Harness | 1 | C13 | |
| 9 | FFPCV0009 | Total Counter | 1 | C13 | |
| 10 | FFPWC1538 | M Harness | 1 | C13 | |
| 11 | LWS1S | LWS | 4 | C13 | |
| 12 | FFPKE09841 | Cover | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD12701 | Bracket, Choke Coil (except North America) | 1 | C13 | |
| 14 | CH48I40 | Choke Coil (except North America/Taiwan) | 1 | C13 | |
| 15 | FFPNA0587 | Shield Plate, Power Supply | 1 | C13 | |
| 16 | HL18-0 | Harness Lifter | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFF0071 | Nut | 3 | C13 | |
| 18 | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | 3 | C13 | |
| 19 | FFPWC1575 | ADF Power Sub-Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |



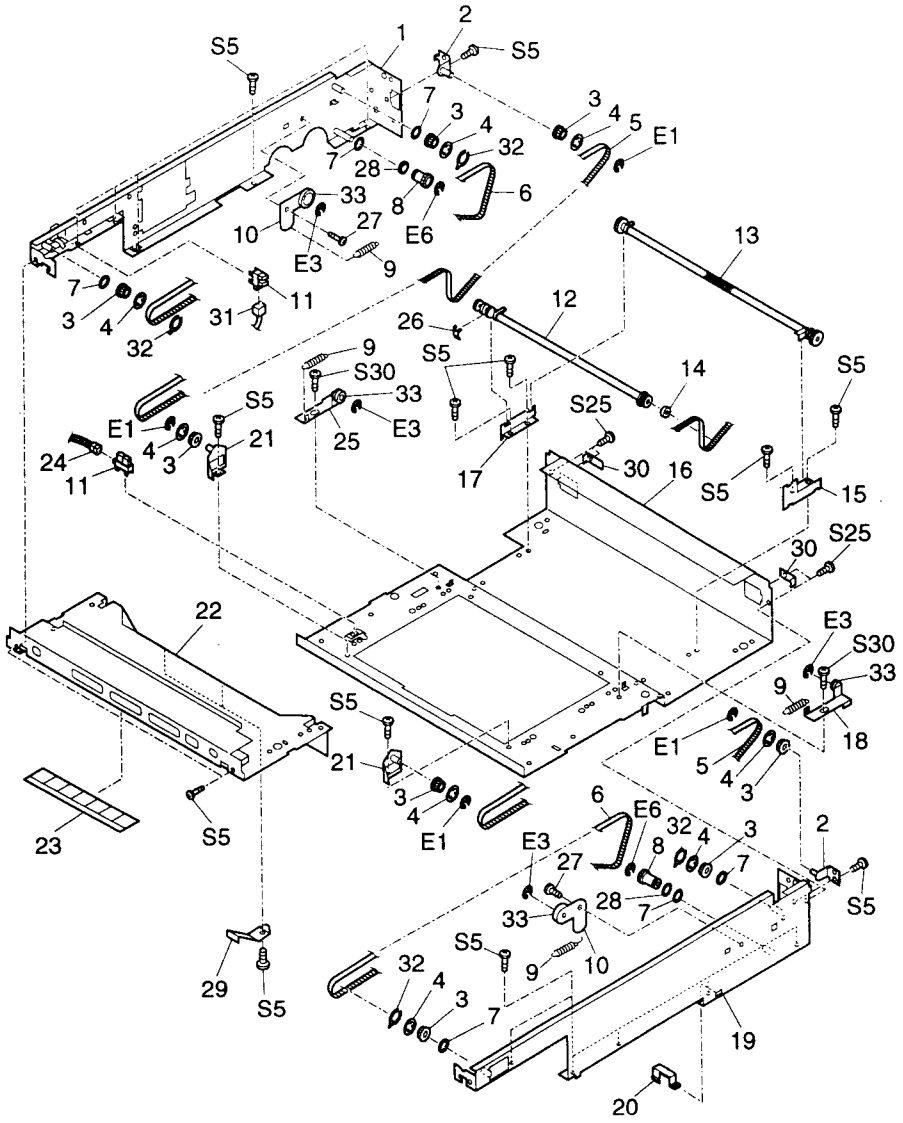
P7






## Optics Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKE09633 | Lens Cover | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKB08794 | Bottom Plate, Lens | 1 | N | |
| 3 | FFPLQ0375 | Spring | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLQ0376 | Spring | 1 | C13 | |
| 5 | FFPGC0174 | No. 4 Mirror | 1 | C13 | |
| 6 | FFPJC01871 | Insulation Sheet | 1 | C13 | |
| 7 | FFPGA0074 | Lens | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKS06713 | Adjusting Plate, Lens | 1 | C13 | |
| 9 | FBA06A24U2CS | Fan Motor 2 (Option for FP-7713) | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKR16731 | Bracket, Fan (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 11 | FFPKF12153 | Optics Rail, Front | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKF12172 | Harness Guide | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD1240 | Harness Holder | 2 | C13 | |
| 14 | FFPKD12373 | Glass Support, Front | 1 | N | |
| 15 | FFPKD12541 | Control Panel Stay | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKD12391 | Rail Holder, Left | 2 | C13 | |
| 17 | FFPKS0669 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKD1242 | Stopper Plate | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKF12163 | Optics Rail, Rear | 1 | C13 | |
| 20 | FFPWB0565 | PCB Optics Drive | 1 | C13 | |
| 20 | FFPWB05651 | PCB Optics Drive (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 21 | KGLS6S | Card Spacer | 3 | C13 | |
| 22 | FFPHA00651 | Duct | 1 | C13 | |
| 23 | FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKU0173 | Support Plate, Right Cover (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 25 | FFPKD12384 | Glass Support, Rear | 1 | N | |
| 26 | EDS1 | Edge Saddle | 1 | C13 | |
| 27 | FFPKN0338 | Glass Cushion (FP-7715) | 2 | C13 | |
| 28 | E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHK0927 | Protection Sheet | 1 | C13 | |
| 30 | XXE3D8FP | Set Screw | 1 | C13 | |
| 31 | FFPKE1056 | AE Sensor Case | 1 | N | |
| 32 | FFPWB0580 | PCB, AE Sensor | 1 | N | |
| 33 | FFPWC1766 | AE Harness | 1 | N | |

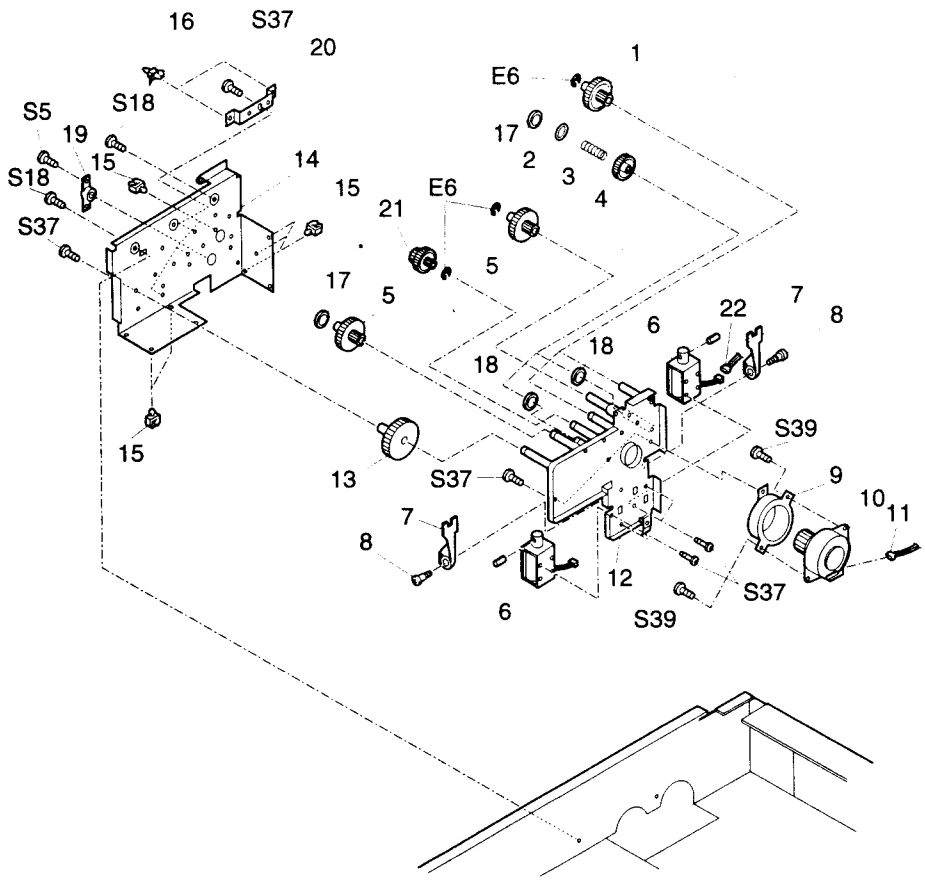



## Optics Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKB08758 | Rear Frame | 1 | N | |
| 2 | FFPXK19D80 | Pulley Bracket, Right Ass'y | 2 | C13 | |
| 3 | FFPMB0220 | Pulley 1 | 8 | C13 | |
| 4 | FFPKQ01423 | Flange | 8 | C13 | |
| 5 | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 6 | FFPMN0104 | Belt | 2 | C13 | |
| 7 | FFPMV0004 | Polyslider | 6 | C13 | |
| 8 | FFPMB02212 | Pulley | 2 | C13 | |
| 9 | FFPLP1059 | Tension Spring | 4 | N | |
| 10 | FFPXK32D60 | Tension Arm Ass'y | 2 | N | |
| 11 | TLP1225 | Sensor | 2 | C13 | |
| 12 | FFPXK21D802 | Shaft Ass'y, Half Speed Unit | 1 | C13 | |
| 13 | FFPXK22D80 | Shaft Ass'y | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMQ0532 | Bushing | 1 | C13 | |
| 15 | FFPKD12506 | Front Stay, Optics | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKB08526 | Bottom Plate, Right | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKD12514 | Rear Stay, Optics | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXK33D60 | Tension Arm Ass'y, Front | 1 | N | |
| 19 | FFPKB08748 | Front Frame | 1 | N | |
| 20 | FFPKD1241 | Harness Holder | 1 | C13 | |
| 21 | FFPXK17D80 | Pulley Bracket, Left Ass'y | 2 | C13 | |
| 22 | FFPKB08832 | Bottom Plate, Left | 1 | C13 | |
| 23 | FFPDU0063 | Discharge Brush | 1 | C13 | |
| 24 | FFPWC1533 | LPF Harness | 1 | C13 | |
| 25 | FFPXK34D60 | Tension Arm Ass'y, Rear | 1 | N | |
| 26 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 27 | FFPFA0121 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |
| 28 | FFPMQ0601 | Bushing | 2 | N | |
| 29 | FFPLQ04081 | Pressure Spring, Pad | 2 | C13 | |
| 30 | FFPKD1283 | Bracket, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 31 | FFPWC1546 | LHP Harness | 1 | C13 | |
| 32 | FFPFJ0042 | Touch Ring | 4 | C13 | |
| 33 | FFPMB02231 | Tension Roller | 4 | N | |



P9

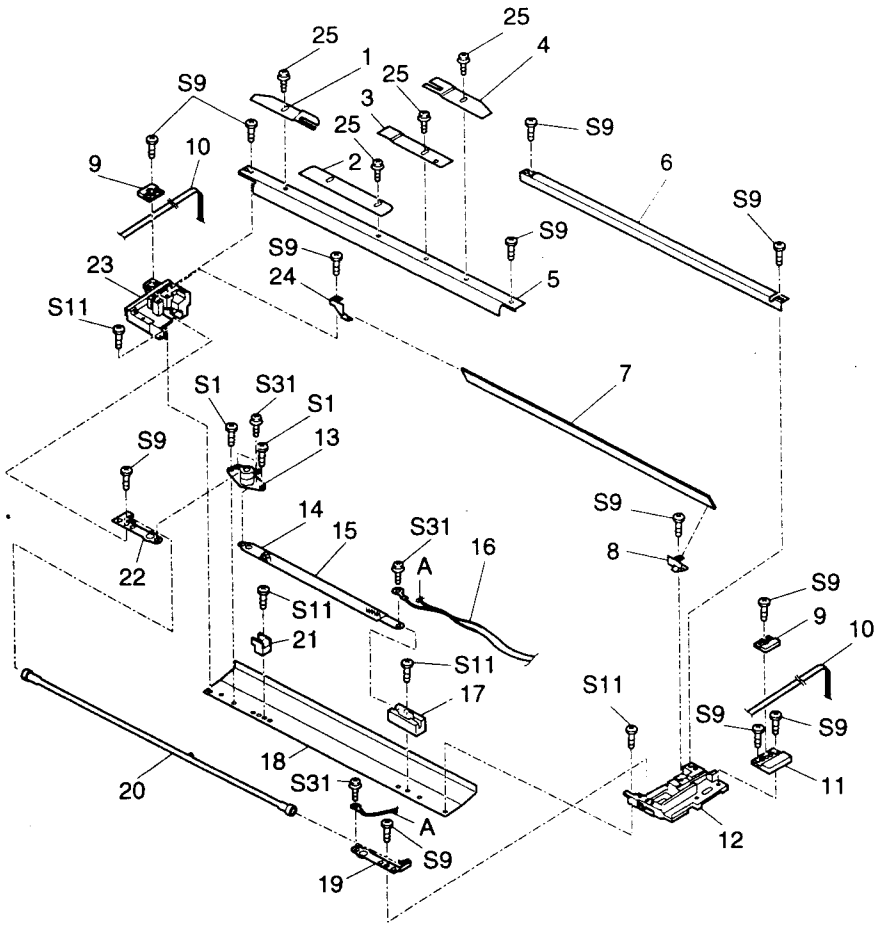







| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMF09331 | Gear, Idle 2 | 2 | C13 | |
| 2 | FFPMV0030 | Polyslider | 2 | C13 | |
| 3 | FFPLP09371 | Selection Spring | 2 | C13 | |
| 4 | FFPMF0932 | Gear, Idle 1 | 2 | C13 | |
| 5 | FFPMF0934 | Gear, Idle 3 | 2 | C13 | |
| 6 | FFPXK30D80 | Solenoid Ass'y | 2 | C13 | |
| 7 | FFPLL0532 | Selection Lever | 2 | C13 | |
| 8 | FFPLG09411 | Slide Shaft Screw | 2 | C13 | |
| 9 | FFPHL0010 | Damper | 1 | C13 | |
| 10 | FFPXK27D80 | Motor Ass'y | 1 | C13 | |
| 11 | FFPWC1539 | LM Harness | 1 | C13 | |
| 11 | FFPWC1722 | LMD Harness (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKB08763 | Motor Frame 1 | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMF09291 | Gear, Idle 4 | 1 | C13 | |
| 14 | FFPKB08594 | Motor Frame 2 | 1 | C13 | |
| 15 | UAMS05S2 | Clamp | 8 | C13 | |
| 16 | KGLS3S | Card Spacer | 2 | C13 | |
| 17 | FFPHP0735 | Cushion | 3 | C13 | |
| 18 | FFPHP0736 | Cushion | 2 | C13 | |
| 19 | FFPMQ0525 | Motor Bushing | 1 | C13 | |
| 20 | FFPKR16721 | Bracket, PCB | 1 | C13 | |
| 21 | FFPMF0976 | Gear, Idle 5 | 1 | C13 | |
| 22 | FFPWC1721 | ZM Harness (for Taiwan) | 1 | C13 | |

Optics

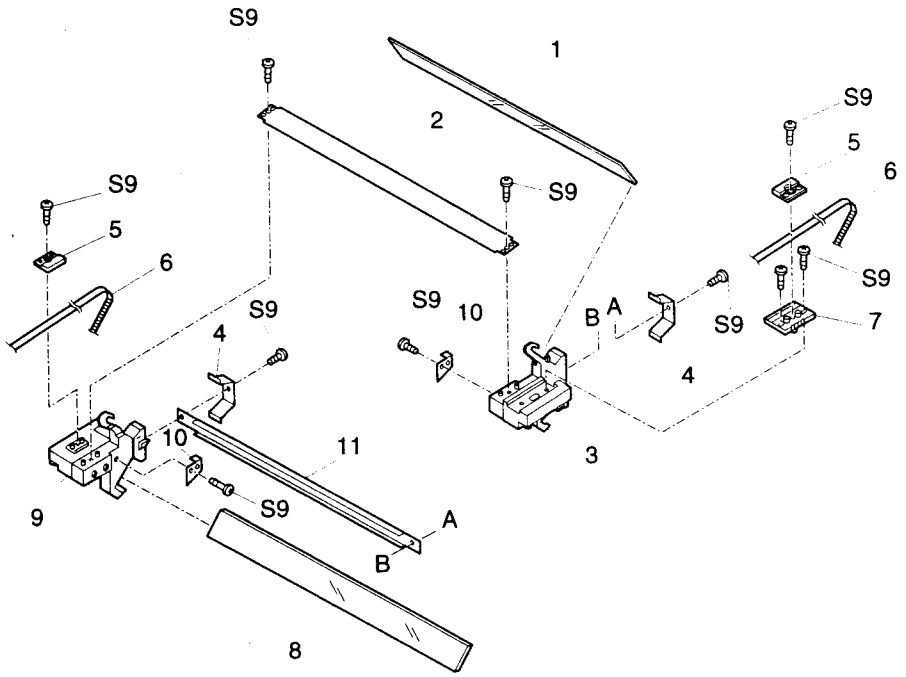





## Optics, Exposure Lamp Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Common | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPJC02181 | Adjust Plate 4, Optics | 1 | C13 | |
| 2 | FFPJC0217 | Adjust Plate 3, Optics | 1 | C13 | |
| 3 | FFPJC02161 | Adjust Plate 2, Optics | 1 | C13 | |
| 4 | FFPJC02151 | Adjust Plate 1, Optics | 1 | C13 | |
| 5 | FFPGC0176 | Main Reflector, Upper | 1 | C13 | |
| 6 | FFPGC0178 | Sub Reflector | 1 | C13 | |
| 7 | FFPGC0179 | No. 1 Mirror | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLQ03771 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | 2 | C13 | |
| 10 | FFPMN0104 | Belt | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKQ01432 | Side Frame, Front | 1 | C13 | |
| 13 | FFPET0013 | Thermostat ⚠ | 1 | C13 | |
| 14 | FFPDF0254 | Terminal Plate | 1 | C13 | |
| 15 | FFPEZ0202 | Tube | 1 | C13 | |
| 16 | FFPWC1553 | LP Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 17 | FFPDE0070 | Lamp Bracket, Front | 1 | C13 | |
| 18 | FFPGC01771 | Main Reflector, Lower | 1 | C13 | |
| 19 | FFPDF02533 | Lamp Terminal, Front | 1 | C13 | |
| 20 | E08V025WN2A | Exposure Lamp ⚠ (for North America/Taiwan) | 1 | C13 | PM |
| 20 | E16V025WN2A | Exposure Lamp (Others) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPDE0071 | Lamp Bracket, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPDF02552 | Lamp Terminal, Rear | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKQ01442 | Side Frame, Rear | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLQ03781 | Spring | 1 | C13 | |
| 25 | FFPFA0111 | Shoulder Screw | 4 | C13 | |

Optics

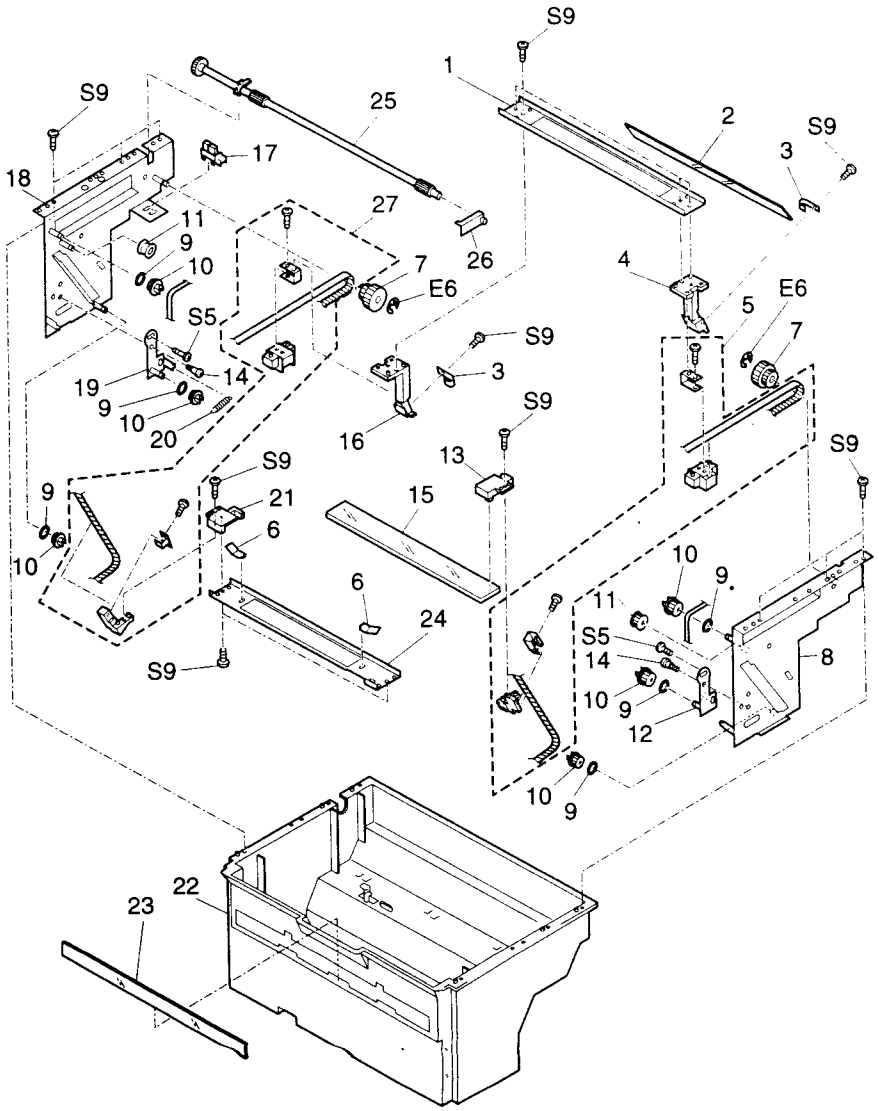





## Optics, Half Speed Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPGC0180 | No. 2 Mirror | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKS0994 | Connection Plate | 1 | C13 | |
| 3 | FFPKQ01452 | Side Frame, Front | 1 | C13 | |
| 4 | FFPLQ0379 | Spring | 2 | C13 | |
| 5 | FFPKD1243 | Belt Holder 1 | 2 | C13 | |
| 6 | FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | 2 | C13 | |
| 7 | FFPKD1244 | Belt Holder 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPGC0181 | No. 3 Mirror | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKQ01461 | Side Frame, Rear | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKD12711 | Mirror Support | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKU00952 | Support, Half Speed Unit | 1 | C13 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Optics

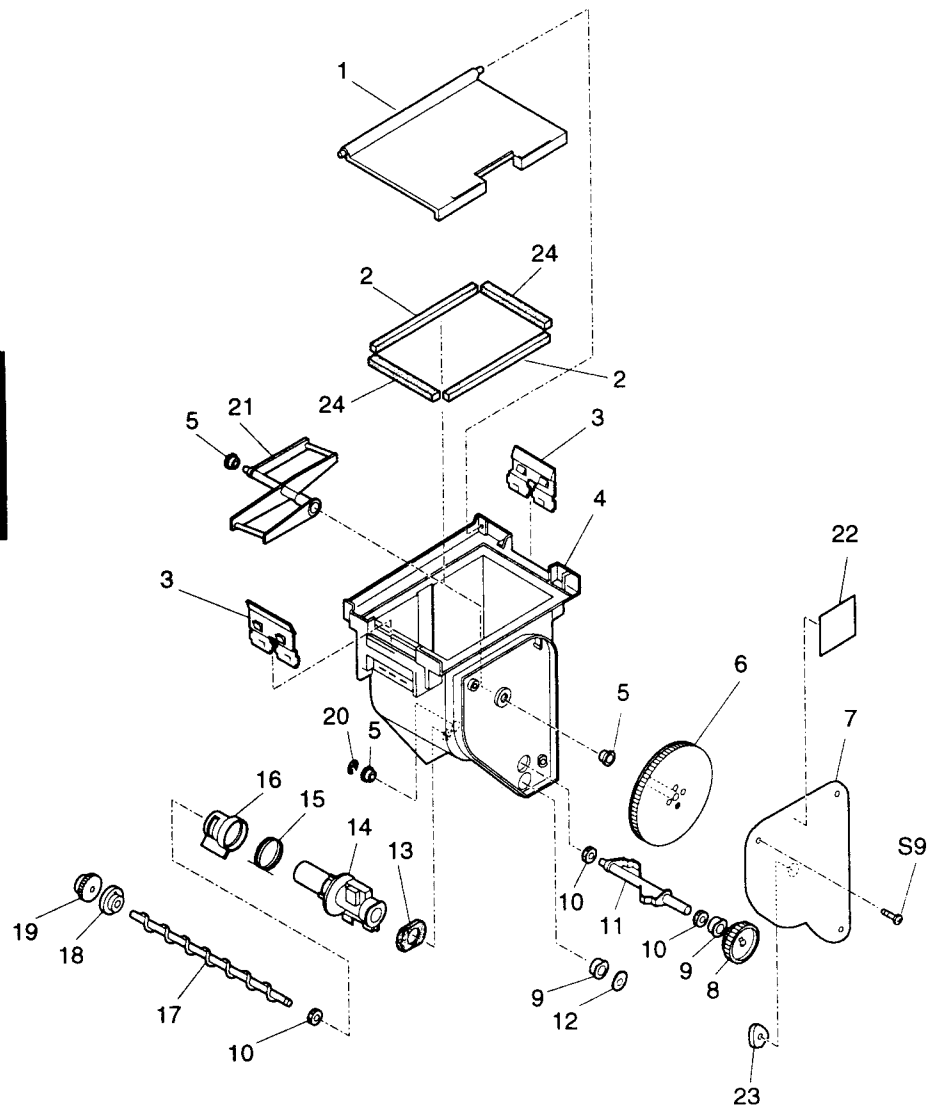



## Optics, No. 5/6 Mirror

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Common | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKS09961 | Support, No. 6 Mirror | 1 | C13 | |
| 2 | FFPGC0183 | No. 6 Mirror | 1 | C13 | |
| 3 | FFPLQ03831 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 4 | FFPKD12471 | No. 6 Mirror Holder, Front | 1 | C13 | |
| 5 | FFPXK03D80 | 5/6 Belt, Front Ass'y | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLQ03801 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 7 | FFPMB0228 | Pulley | 2 | C13 | |
| 8 | FFPXK01D60 | Drive Bracket, Front Ass'y | 1 | N | |
| 9 | FFPKQ0150 | Flange | 6 | C13 | |
| 10 | FFPMB02251 | Pulley | 6 | C13 | |
| 11 | FFPMB02261 | Pulley | 2 | C13 | |
| 12 | FFPXK02D80 | 5/6 Tension Plate, Front Ass'y | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKD12452 | No. 5 Mirror Holder, Front | 1 | C13 | |
| 14 | FFPFA0020 | Shoulder Screw | 2 | C13 | |
| 15 | FFPGC0182 | No. 5 Mirror | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKD12481 | No. 6 Mirror Holder, Rear | 1 | C13 | |
| 17 | TLP1225 | Sensor | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXK05D60 | Drive Bracket, Rear Ass'y | 1 | N | |
| 19 | FFPXK06D80 | 5/6 Tension Plate, Rear Ass'y | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLP0958 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPKD12462 | No. 5 Mirror Holder, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPKE09645 | Optics Unit Cover | 1 | C13 | |
| 23 | FFPGC0184 | Cover Glass | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKS09951 | Support, No. 5 Mirror | 1 | C13 | |
| 25 | FFPXK12D80 | Connection Shaft Ass'y | 1 | C13 | |
| 26 | FFPMQ05052 | Bushing | 1 | C13 | |
| 27 | FFPXK07D80 | 5/6 Belt, Rear Ass'y | 1 | C13 | |



Optics

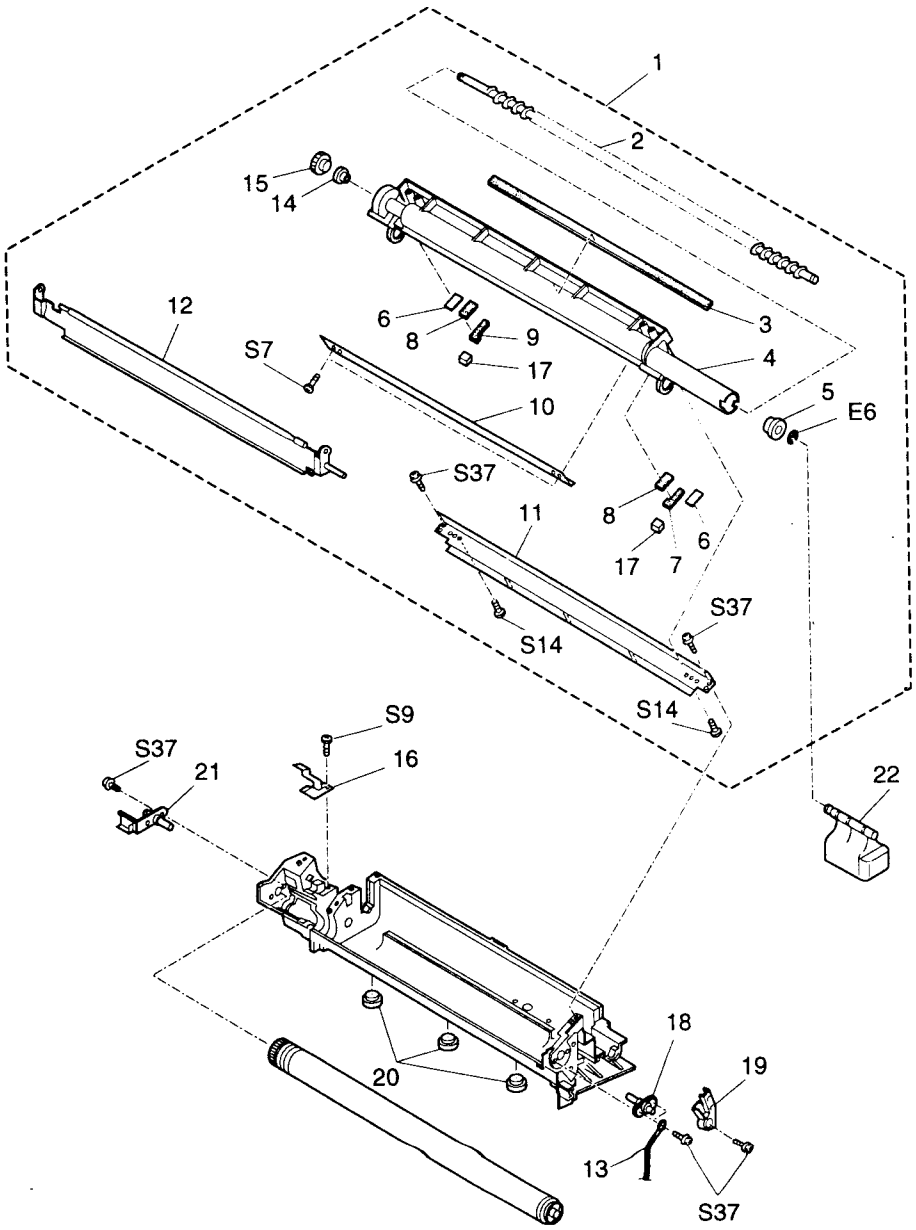





## Toner Hopper Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKE0973 | Inner Hopper Cover | 1 | C13 | |
| 2 | FFPHP0785 | Side Seal B | 2 | N | |
| 3 | FFPKF12211 | Stopper | 2 | C13 | |
| 4 | FFPKB08681 | Hopper Frame | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMQ0376 | Bushing | 3 | C13 | |
| 6 | FFPMF0952 | Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKE09791 | Gear Cover | 1 | C13 | |
| 8 | FFPMF0953 | Gear | 1 | C13 | |
| 9 | FFPMQ0512 | Bushing | 2 | C13 | |
| 10 | FFPHP0724 | Bushing Seal | 3 | C13 | |
| 11 | FFPLG1409 | Shaft | 1 | C13 | |
| 12 | FFPMF0954 | Gear | 1 | C13 | |
| 13 | FFPHP0722 | Pipe Seal | 1 | C13 | |
| 14 | FFPHD00211 | Pipe, Toner Supply | 1 | C13 | |
| 15 | FFPLP0949 | Shutter Spring | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKM02752 | Pipe Shutter | 1 | C13 | |
| 17 | FFPHG00451 | Coil, Toner Supply | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMQ0513 | Bushing | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF0955 | Coil Gear, Rear | 1 | C13 | |
| 20 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPHH00781 | Agitator | 1 | C13 | |
| 22 | FFPTE2020 | Label, Prohibition Waste Toner | 1 | C13 | |
| 23 | FFPHP0733 | Sponge, Gear Cover | 1 | C13 | |
| 24 | FFPHP0784 | Side Seal A | 2 | N | |

Toner Hopper Unit

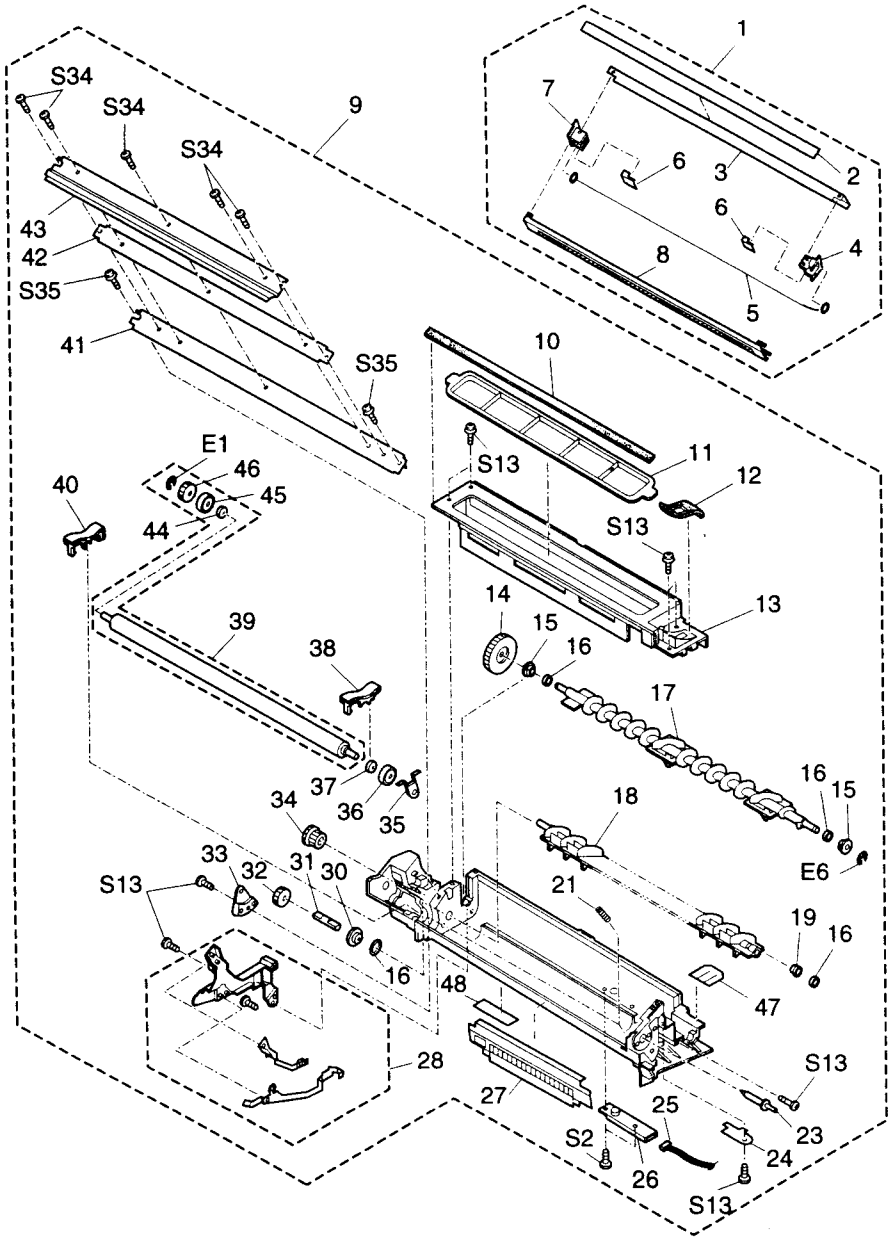





## Developer Unit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPXG10D60 | Cleaning Frame Ass'y (for Taiwan) | 1 | N | |
| 1 | FFPXG10D61 | Cleaning Frame Ass'y | 1 | N | |
| 2 | FFPHG0044 | Recycle Coil | 1 | C13 | |
| 3 | FFPHP0714 | Seal 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKB08673 | Cleaning Frame | 1 | C13 | |
| 5 | FFPMQ0509 | Bushing | 1 | C13 | |
| 6 | FFPHP0717 | Seal 4 | 2 | C13 | |
| 7 | FFPHP0716 | Seal 3 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPHP0715 | Seal 2 | 2 | C13 | |
| 9 | FFPHP0719 | Seal 5 | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKD12571 | Stay | 1 | C13 | |
| 11 | FFPHK09051 | Cleaning Blade | 1 | C13 | PM |
| 12 | FFPXG14D802 | Drum Cover Ass'y | 1 | C13 | |
| 13 | FFPWC1723 | TS Harness | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMQ0276 | Bushing | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF0951 | Coil Gear | 1 | C13 | |
| 16 | FFPDF02612 | Grid Lead | 1 | C13 | |
| 17 | FFPHP0730 | Seal 6 | 2 | C13 | |
| 18 | FFPLG1407 | Drum Shaft, Front | 1 | C13 | |
| 19 | FFPKD1258 | Discharge Holder | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLA0090 | Cap | 3 | C13 | |
| 21 | FFPLG14081 | Drum Shaft, Rear | 1 | C13 | |
| 22 | FFPQA0143 | Waste Toner Bottle | 1 | C13 | PM |

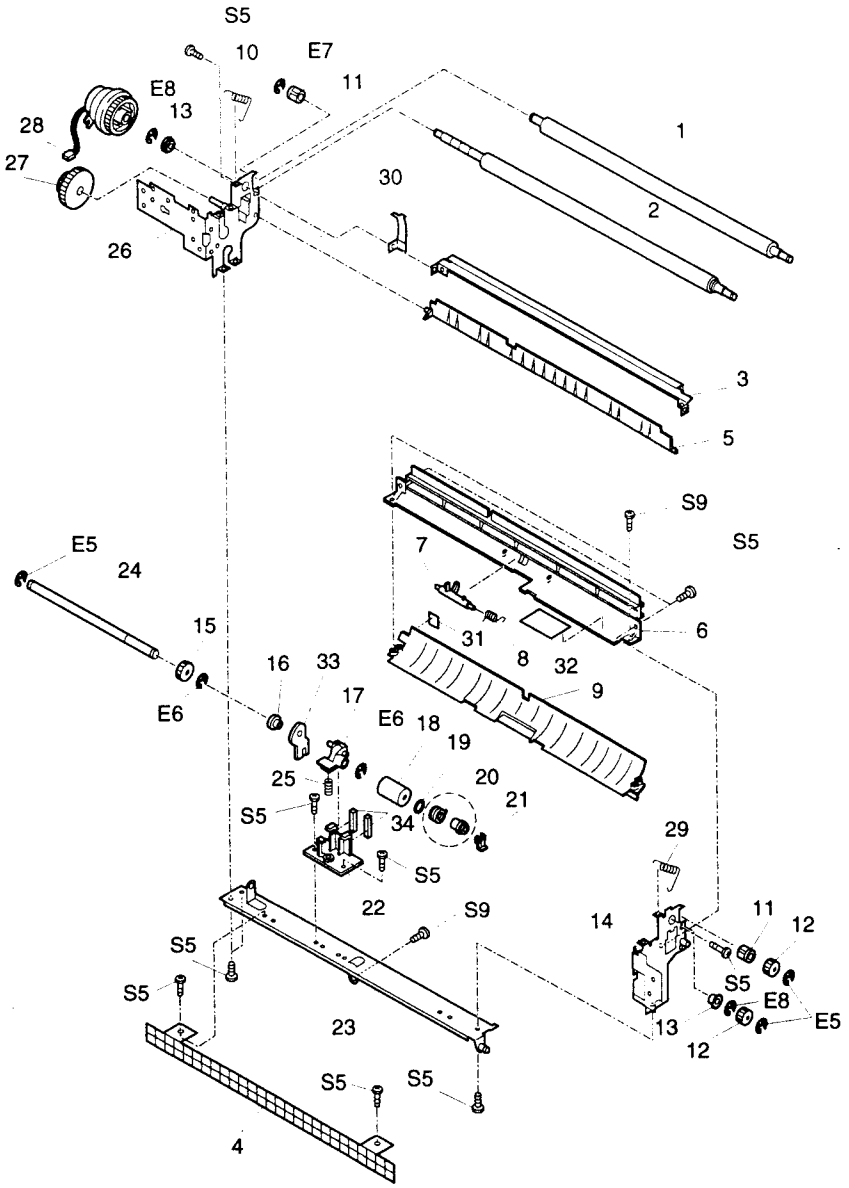
Developer Section








| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPXG07D801 | Corona No.1 Ass'y | 1 | C13 | |
| 2 | FFPHK0908 | Blind Sheet | 1 | C13 | |
| 3 | FFPJA0270 | Frame, No.1 Corona | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKQ01581 | Corona Block 1 | 1 | C13 | |
| 5 | FFPEY00641 | Corona Wire | 1 | C13 | PM |
| 6 | FFPJA0271 | Corona Cover 1 | 2 | C13 | |
| 7 | FFPXG06D80 | Corona Block 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKQ0160 | Corona Grid | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXG12D87 | Developer Unit Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXG12D811 | Developer Unit Ass'y | 1 | C13 | |
| 10 | FFPHP0718 | Seal, Frame Cover | 1 | C13 | |
| 11 | FFPQF0033 | Cap | 1 | C13 | |
| 12 | FFPHP07132 | Hopper Seal | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKE09711 | Frame Cover | 1 | C13 | |
| 14 | FFPMF0949 | Transfer Gear | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMQ0166 | Bushing | 2 | C13 | |
| 16 | FFPHP05531 | G Seal | 4 | C13 | |
| 17 | FFPHG00431 | Supply Coil | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKS10012 | String Paddle | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMQ0510 | Bushing | 1 | C13 | |
| 20 | | ==Not used== | | | |
| 21 | FFPLP0948 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 22 | | ==Not used== | | | |
| 23 | FFPLG1406 | Paddle Shaft 2 | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKE0969 | Sensor Cover | 1 | C13 | |
| 25 | FFPWC1551 | TDC Harness | 1 | C13 | |
| 26 | TS0524ANA71C | TDC Sensor | 1 | C13 | |
| 27 | FFPXG11D801 | Cover Ass'y | 1 | C13 | |
| 28 | FFPXG08D801 | Terminal Case Ass'y | 1 | C13 | |
| 29 | | ==Not used== | | | |
| 30 | FFPMQ0166 | Bushing | 1 | C13 | |
| 31 | FFPLG1405 | Paddle Shaft 1 | 1 | C13 | |
| 32 | FFPMF0948 | Gear, Paddle | 1 | C13 | |
| 33 | FFPMQ0508 | Bushing | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMF0950 | Gear, Idle 1 | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMF0974 | Gear, Idle 1 (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 35 | FFPKQ01531 | Support, Magnetic Pole | 1 | C13 | |
| 36 | FFPHQ00441 | Spacer Ring, Front | 1 | C13 | |
| 36 | FFPHQ0047 | Spacer Ring, Front (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 37 | FFPHQ0045 | Bushing | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKQ01632 | Magnetic Roller Stopper, Front | 1 | C13 | |
| 39 | FFPXG02D801 | Magnetic Roller Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 39 | FFPXG02D81 | Magnetic Roller Ass'y | 1 | C13 | |
| 40 | FFPKQ01642 | Magnetic Roller Stopper, Rear | 1 | C13 | |
| 41 | FFPKD1265 | Blade Stay | 1 | C13 | |
| 42 | FFPHK0904 | Doctor Blade | 1 | C13 | |
| 43 | FFPKE0968 | Cover, Toner Dispersion | 1 | C13 | |
| 44 | FFPMQ0507 | Bearing | 1 | C13 | |
| 45 | FFPHQ00431 | Spacer Ring, Rear | 1 | C13 | |
| 45 | FFPHQ0048 | Spacer Ring, Rear (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 46 | FFPMF0947 | Magnetic Roller Gear | 1 | C13 | |
| 46 | FFPMF0973 | Magnetic Roller Gear (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 47 | FFPHK09111 | Mylar | 1 | C13 | |
| 48 | FFPHK09141 | Sheet | 1 | C13 | |





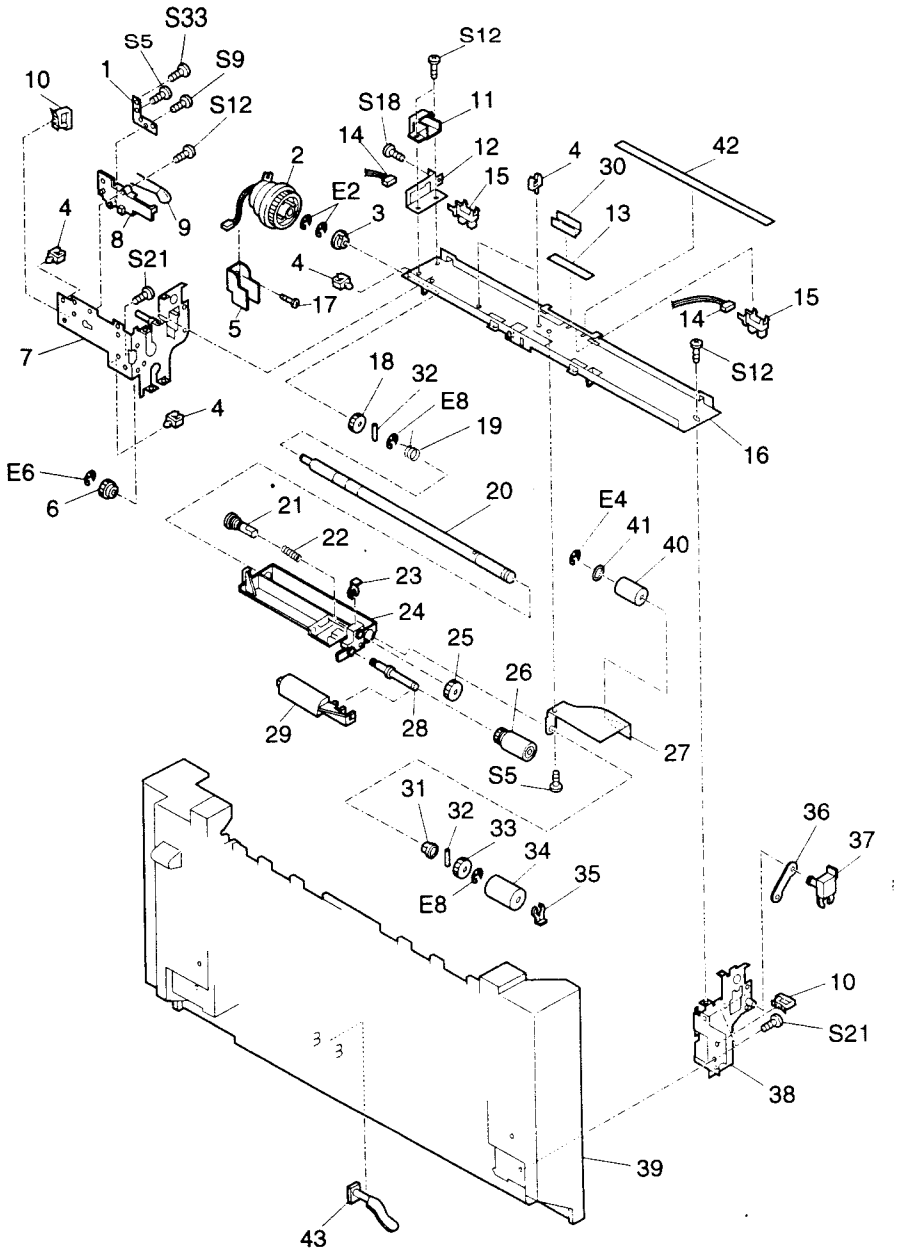

## Paper Feed Section

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMA0600 | Registration Roller (Rubber) | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMA0598 | Registration Roller (Steel) | 1 | N | |
| 3 | FFPXF18D804 | Cleaning Pad Ass'y | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKF12481 | Paper Guide 2 (FP-7715) | 1 | C15 | |
| 5 | FFPKF1229 | Flapper Plate | 1 | C13 | |
| 6 | FFPKF12282 | Paper Guide 3 | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLL05382 | Sensor Lever | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLR02582 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPKF12271 | Paper Guide 2 | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLP09521 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMQ0515 | Bushing | 2 | C13 | |
| 12 | FFPMF0724 | Gear, Registration Roller | 2 | C13 | |
| 13 | FFPMQ04511 | Bushing (FP-7713) | 2 | C13 | |
| 13 | FFPMQ0517 | Bearing (FP-7715) | 2 | C15 | |
| 14 | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF09661 | Gear, DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 16 | FFPMQ0521 | Bushing | 1 | C13 | |
| 17 | FFPLK0310 | DFP Arm | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMA0520 | DFP Roller | 1 | C13 | PM |
| 19 | FFPMV0044 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 20 | FFPXF21D80 | Torque Limiter Ass'y | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 22 | FFPKD12623 | DFP Holder | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKD1272 | DFP Stay | 1 | C13 | |
| 24 | FFPLG1416 | DFP Shaft | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLP09531 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 26 | FFPXF11D80 | Rear Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 26 | FFPXF11D81 | Rear Frame, Bypass (for North America) | 1 | C13 | |
| 27 | FFPMF09591 | Gear, Idle 39T/26T | 1 | C13 | |
| 28 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 28 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 29 | FFPLP1058 | Pressure Spring | 1 | N | |
| 30 | FFPLQ0402 | Cover Terminal | 1 | C13 | |
| 31 | FFPHP06511 | Seal 10 | 1 | C13 | |
| 32 | FFPKS1021 | Plate, Anti-vibration | 1 | C13 | |
| 33 | FFPKF1236 | Stopper, DFP Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 34 | FFPKP00781 | Pad 2 | 2 | C13 | |



P17

Paper Feed Section

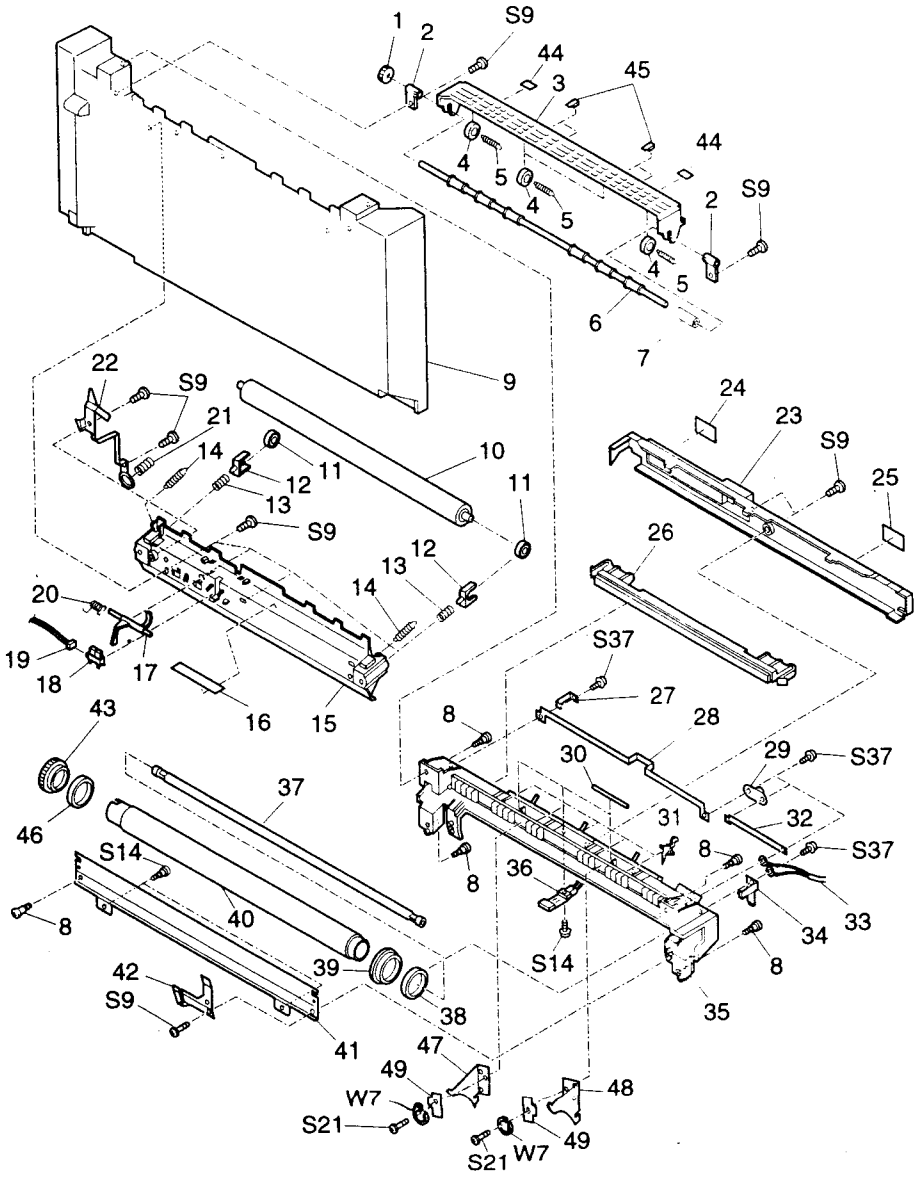



P18

## Paper Feed Section

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPUF01D63 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G43 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01D67 | Left Cover Ass'y (FP-7113 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G47 | Left Cover Ass'y (FP-7115 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01D61 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUF01G41 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for North America) | 1 | N | |
| 1 | FFPDF0263 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 2 | BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | 1 | N | |
| 2 | BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | 1 | N | |
| 3 | FFPMQ0516 | Bushing | 1 | C13 | |
| 4 | UAMS05S2 | Clamp | 5 | C13 | |
| 5 | FFPKF13731 | Clutch Stopper 1 | 1 | N | |
| 6 | FFPMF0787 | Idle Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKB08771 | Rear Frame, Paper Feed | 1 | C13 | |
| 8 | FFPKH0303 | Insulation Spacer | 1 | C13 | |
| 9 | ERZV10D751 | ZNR | 1 | C13 | |
| 10 | LWS1S | LWS | 2 | C13 | |
| 11 | FFPJA0277 | Harness Guide | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKU01631 | Support | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKP0081 | Cleaning Pad (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKP00741 | Cleaning Pad (FP-7713) | 1 | C15 | |
| 14 | FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 14 | FFPWC1545 | KB Harness (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 15 | TLP1225 | Sensor (FP-7713) | 1 | C13 | |
| 15 | TLP1225 | Sensor (FP-7715) | 2 | C13 | |
| 16 | FFPKD12611 | Roller Stay, Paper Feed | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFA0151 | Shoulder Screw | 1 | N | |
| 18 | FFPMF0965 | Gear, DFP Drive 16T | 1 | C13 | |
| 19 | FFPLR0257 | Spring | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLG15731 | Paper Feed Shaft 3 | 1 | N | |
| 21 | FFPMD0026 | Boss | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLR02562 | Spring | 1 | C13 | |
| 23 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 24 | FFPKR16611 | Bracket, Pick up Roller | 1 | C13 | |
| 25 | FFPMF0960 | Gear, Pick up Idle | 1 | C13 | |
| 26 | FFPMA0521 | Pick up Roller | 1 | C13 | PM |
| 27 | FFPKS1020 | Bracket, Paper Feed Roller | 1 | C13 | |
| 28 | FFPLG1418 | Pick up Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 29 | FFPKD12641 | Finger Support | 1 | C13 | |
| 30 | FFPKN03731 | Cleaning Pad | 1 | C13 | |
| 31 | FFPMQ0383 | Bushing | 1 | C13 | |
| 32 | XPJ2D10WV | Pin | 2 | C13 | |
| 33 | FFPMF0958 | Gear, Pick up Drive | 1 | C13 | |
| 34 | FFPMA0518 | Paper Feed Roller | 1 | C13 | PM |
| 35 | FFPFJ0039 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 36 | FFPLK0312 | Tray Arm 2 (except North America) | 1 | C13 | |
| 37 | FFPLK03111 | Tray Arm 1 (except North America) | 1 | C13 | |
| 38 | FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | 1 | C13 | |
| 39 | FFPNA05675 | Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 40 | FFPMQ0400 | Roller Clutch | 1 | C13 | |
| 41 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 42 | FFPKP0081 | Cleaning Pad | 1 | C13 | |
| 43 | FFPLL05481 | Sensor Lever (FP-7715) | 1 | C13 | |

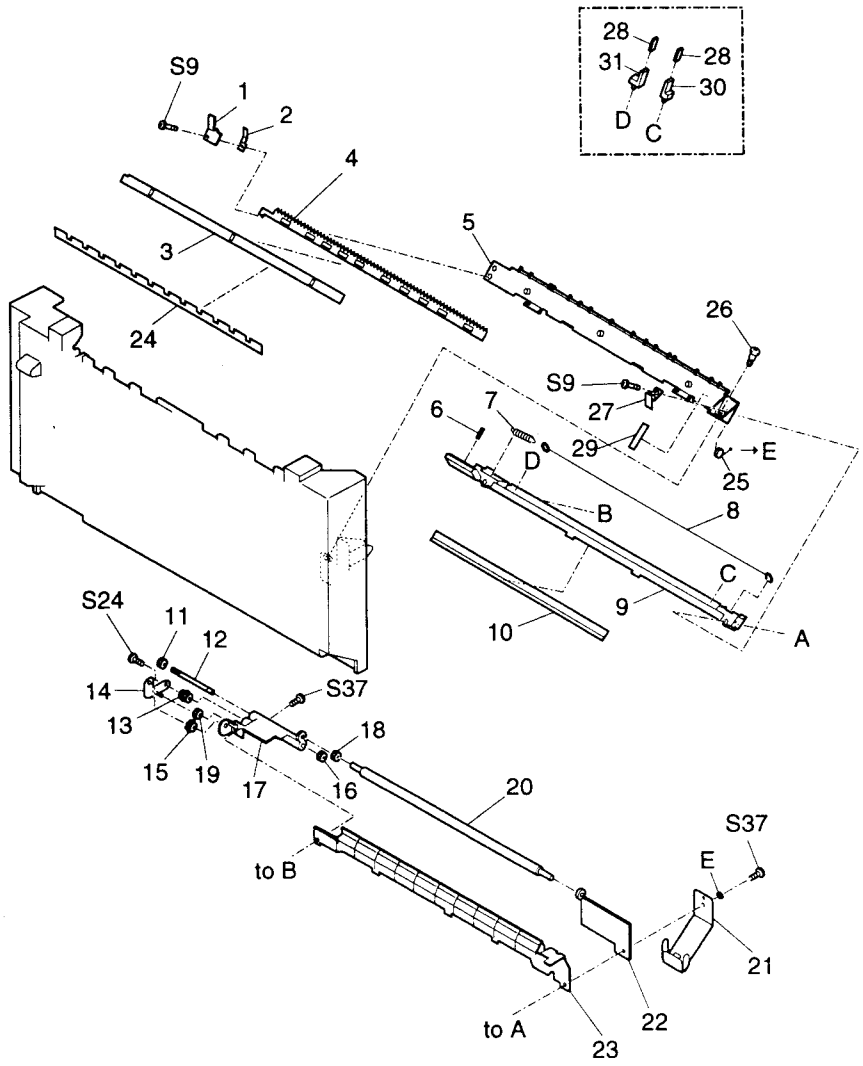
Paper Feed Section






## Fuser Section

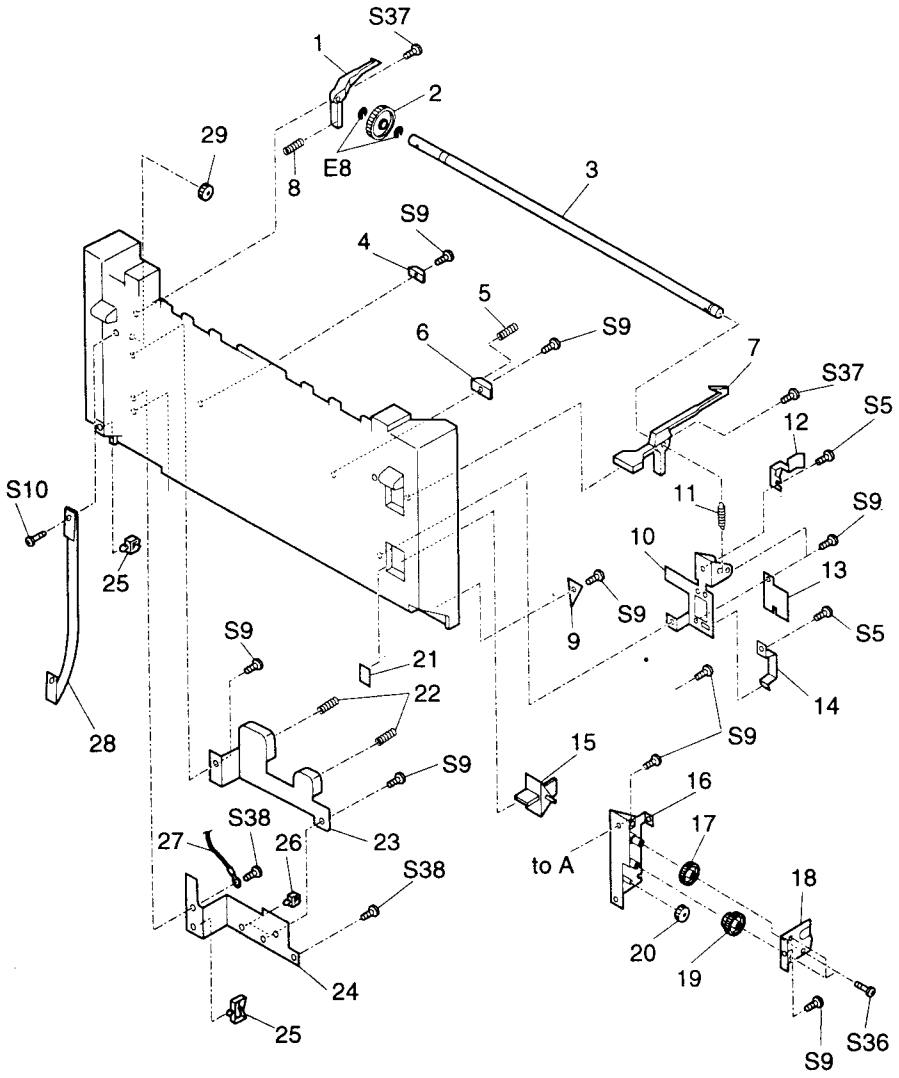
| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMF0946 | Gear, Exit Roller | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMQ0506 | Bushing | 2 | C13 | |
| 3 | FFPKF12202 | Guide 1 | 1 | C13 | |
| 4 | FFPMA05151 | Exit Roller 2 | 4 | C13 | |
| 5 | FFPLP09461 | Roller Spring | 4 | C13 | |
| 6 | FFPMA05142 | Exit Roller | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLT0121 | Holder, Exit Roller 2 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPFA0138 | Shoulder Screw | 5 | C13 | |
| 9 | FFPNA05675 | Left Cover ⚠ | 1 | C13 | |
| 10 | FFPMA0523 | Pressure Roller | 1 | C13 | PM |
| 11 | FFPMQ0520 | Bearing | 2 | C13 | |
| 12 | FFPMQ0518 | Bearing Holder | 2 | C13 | |
| 13 | FFPLP09551 | Pressure Spring | 2 | C13 | |
| 14 | FFPLP09471 | Spring | 2 | C13 | |
| 15 | FFPLF01763 | Heat-insulating Cover | 1 | C13 | |
| 16 | FFPDU0064 | Discharge Brush | 1 | C13 | |
| 17 | FFPLK0306 | Sensor Arm | 1 | C13 | |
| 18 | TLP1225 | Sensor | 1 | C13 | |
| 19 | FFPWC1536 | SHPS Harness | 1 | C13 | |
| 20 | FFPLR0252 | Spring | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | 1 | C13 | |
| 22 | FFPDF02572 | Ground Terminal | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKE09783 | Fuser Cover | 1 | C13 | |
| 24 | FFPTE1677 | Caution Label, High Temperature | 1 | C13 | |
| 25 | FFPTE19342 | Label, Paper Jam | 1 | C13 | |
| 26 | FFPKM02785 | Cleaning Pad | 1 | C13 | PM |
| 27 | FFPDF0267 | Bracket, Lamp Terminal 2 | 1 | C13 | |
| 28 | FFPDF0266 | Electric Plate 2 | 1 | C13 | |
| 29 | FFPET0014 | Thermostat | 1 | C13 | |
| 30 | FFPLN0005 | Finger Spring | 2 | C13 | |
| 31 | FFPLK0336 | Finger | 4 | N | PM |
| 32 | FFPDF0265 | Electric Plate 1 | 1 | C13 | |
| 33 | FFPWC1554 | FU Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 34 | FFPDF0264 | Bracket, Lamp Terminal 1 | 1 | C13 | |
| 35 | FFPKB087211 | Fuser Frame | 1 | N | |
| 36 | FFPBL0013 | Thermistor ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 37 | H12V1KWN1A | Lamp (for North America/Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 37 | H22V1KWN1A | Lamp (except North America/Taiwan) ⚠ | 1 | C13 | PM |
| 38 | FFPMQ0523 | Bearing | 1 | C13 | |
| 39 | FFPMQ0524 | Bushing | 1 | N | |
| 40 | FFPMA05242 | Heat Roller | 1 | C13 | PM |
| 41 | FFPKF12311 | Front Guide | 1 | C13 | |
| 42 | FFPDF02682 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 43 | FFPMF09611 | Gear, Heat Roller | 1 | C13 | |
| 44 | FFPHK1006 | Sheet | 2 | N | |
| 45 | FFPKN0340 | Paper Exit Rubber (for Taiwan/China) | 4 | C13 | |
| 46 | FFPMQ0529 | Bushing | 1 | C13 | |
| 47 | FFPKF12502 | Rib 1 (for Taiwan/China) | 1 | C13 | |
| 48 | FFPKF12512 | Rib 2 (for Taiwan/China) | 1 | C13 | |
| 49 | FFPKD12982 | Plate (for Taiwan/China) | 2 | C13 | |








| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXF10D611 | Corona No. 2/3 Ass'y | 1 | N | PM |
| 0 | FFPXF10D67 | Corona No. 2/3 Ass'y (for Taiwan) | 1 | N | PM |
| 1 | FFPKD12561 | Plate, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 2 | FFPDF0256 | Terminal 2 | 1 | C13 | |
| 3 | FFPHK0903 | Mylar, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKS1000 | Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 5 | FFPKD12556 | Holder, Discharge Needle | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLP0944 | Spring | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLP09451 | Tension Spring | 1 | C13 | |
| 8 | FFPEY00641 | Corona Wire | 1 | C13 | PM |
| 9 | FFPXF09D802 | Corona No.2/3 Frame Ass'y (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 9 | FFPXF09D803 | Corona No.2/3 Frame Ass'y | 1 | C13 | |
| 10 | FFPHK09091 | Mylar | 1 | C13 | |
| 11 | FFPMF0968 | Gear 2 | 1 | C13 | |
| 12 | FFPLG1428 | Gear Shaft | 1 | C13 | |
| 13 | FFPMF0970 | Gear 4 | 1 | C13 | |
| 14 | FFPKM02821 | Gear Stopper | 1 | C13 | |
| 15 | FFPMF0972 | Gear 6 | 1 | C13 | |
| 16 | FFPMF09691 | Gear 3 | 1 | C13 | |
| 17 | FFPKQ01652 | Gear Case | 1 | C13 | |
| 18 | FFPMF0967 | Gear 1 | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF0971 | Gear 5 | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMA05252 | Roller | 1 | C13 | |
| 21 | FFPLQ0439 | Earth Plate (for Taiwan) | 1 | C13 | |
| 22 | FFPMQ05221 | Roller Plate | 1 | C13 | |
| 23 | FFPKF12192 | Front Guide | 1 | C13 | |
| 24 | FFPHK09241 | Guide Mylar | 1 | C13 | |
| 25 | FFPWL0007 | ZNR Ass'y (except Taiwan) | 1 | N | |
| 26 | FFPFA0113 | Shoulder Screw | 1 | C13 | |
| 27 | FFPLQ0443 | Earth Plate | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKN0380 | Rubber Anti-vibration (except Taiwan) | 2 | C13 | |
| 29 | FFPHK1006 | Sheet (except Taiwan) | 1 | C13 | |
| 30 | FFPJA0313 | Rubber Holder, Front (except Taiwan) | 1 | C13 | |
| 31 | FFPJA0312 | Rubber Holder, Rear (except Taiwan) | 1 | C13 | |

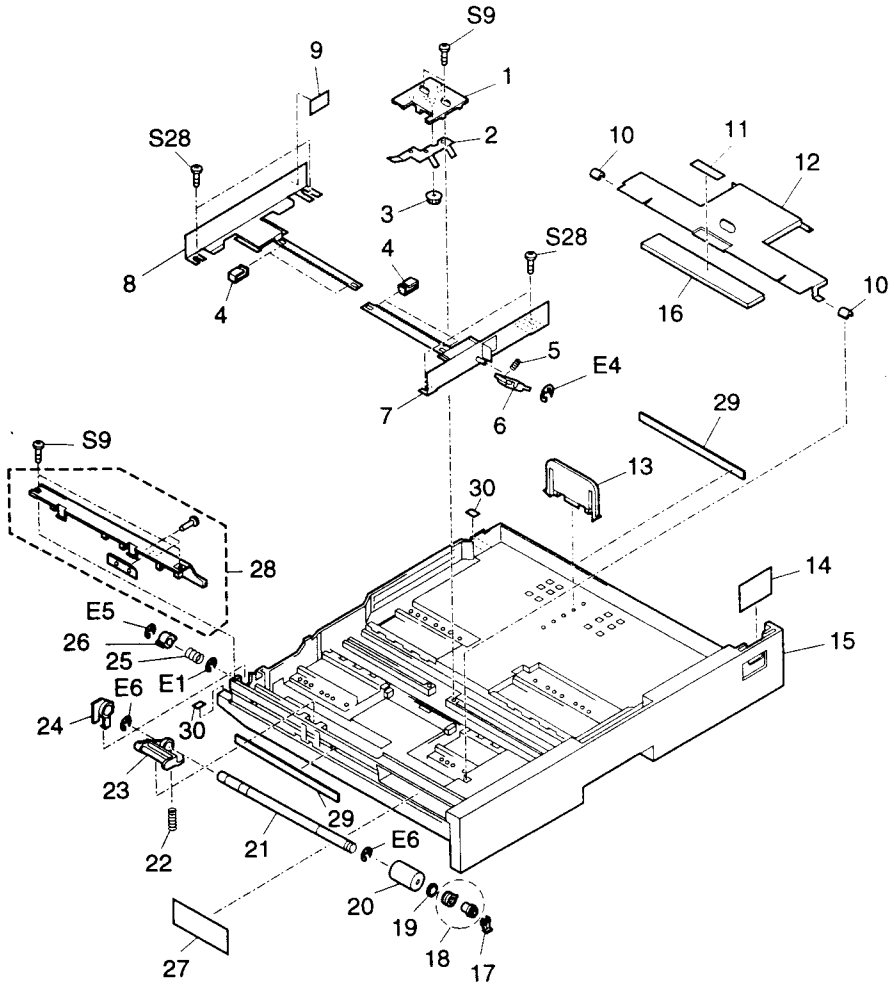



## Left Cover Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPLL05415 | Latch 2 | 1 | C13 | |
| 2 | FFPMF0941 | Gear, Fuser Idle | 1 | C13 | |
| 3 | FFPLG1423 | Shaft, Open/Close | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKA0150 | Support 2 | 1 | C13 | |
| 5 | FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | 1 | C13 | |
| 6 | FFPKA0149 | Support 1 | 1 | C13 | |
| 7 | FFPLL05402 | Latch 1 | 1 | C13 | |
| 8 | FFPLP0956 | Spring | 1 | C13 | |
| 9 | FFPLQ03981 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 10 | FFPLK03031 | Bracket, Open/Close Arm Front | 1 | C13 | |
| 11 | FFPLP0957 | Ground Spring | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKE0983 | Safety Cover | 1 | C13 | |
| 13 | FFPKK0053 | Harness Cover | 1 | C13 | |
| 14 | FFPLQ0393 | Spring | 1 | C13 | |
| 15 | FFPLA0089 | Switch Knob | 1 | C13 | |
| 16 | FFPKR16572 | Bracket 2 | 1 | C13 | |
| 17 | FFPMF0943 | Gear, Idle | 1 | C13 | |
| 18 | FFPKR1659 | Hold Plate | 1 | C13 | |
| 19 | FFPMF07501 | Gear, Idle 33T/16T | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMF0883 | Gear, Idle 2 | 1 | C13 | |
| 21 | FFPTE1950 | Label, Power Indication | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLP0944 | Spring | 2 | C13 | |
| 23 | FFPDA00294 | Base | 1 | C13 | |
| 24 | FFPDF02581 | Ground Plate | 1 | C13 | |
| 25 | LWS1S | LWS | 2 | C13 | |
| 26 | UAMS05S2 | Clamp | 2 | C13 | |
| 27 | FFPWC1555 | KBE Harness ⚠ | 1 | C13 | |
| 28 | FFPKM02791 | Tray Belt | 1 | C13 | |
| 29 | FFPMF09401 | Gear, Idle 4 | 1 | C13 | |



P21

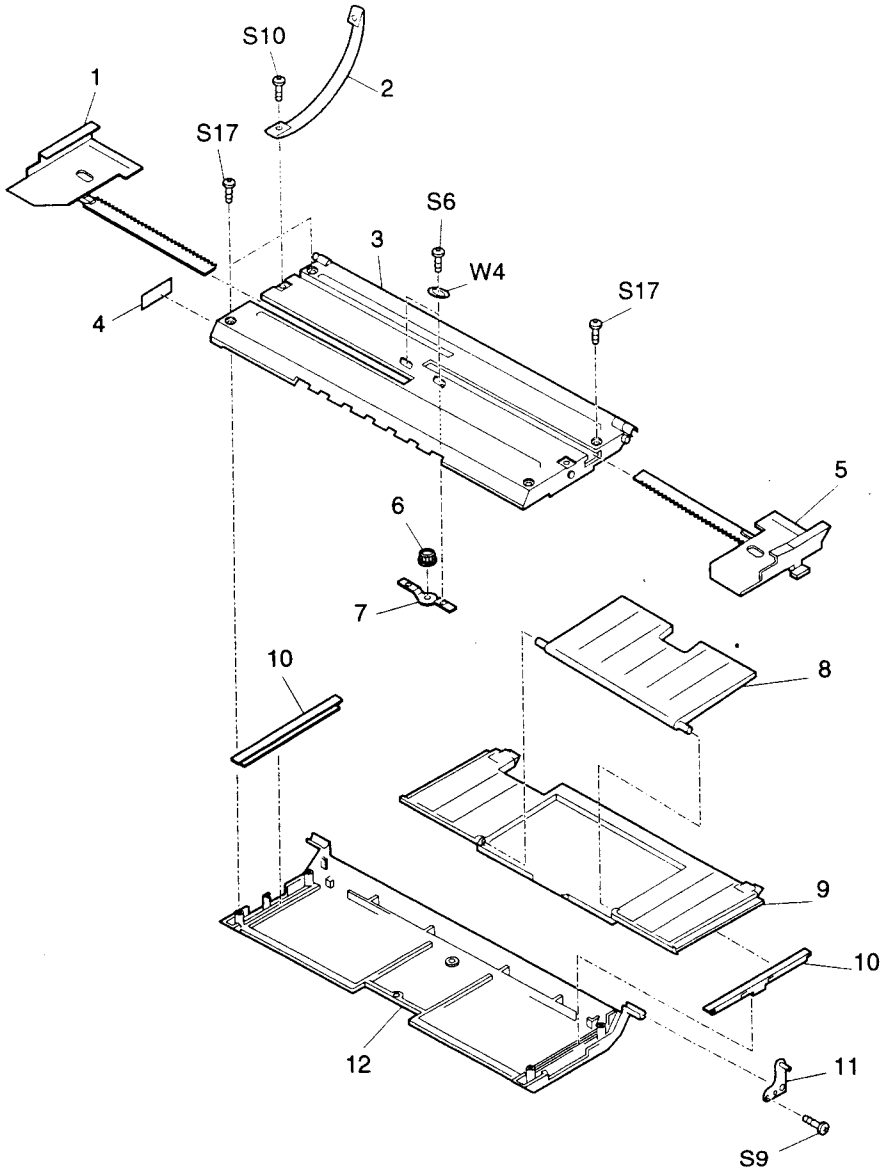





## 250 Sheet Paper Tray (Copier and FA-DS16)

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPUC01D60 | Cassette Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G40 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for Taiwan) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01D61 | Cassette Ass'y (FP-7713 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G41 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for North America) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01D63 | Cassette Ass'y (FP-7713 for others) | 1 | N | |
| 0 | FFPUC01G43 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for others) | 1 | N | |
| 1 | FFPKS10041 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 2 | FFPLQ03961 | Spring | 1 | C13 | |
| 3 | FFPMF0829 | Pinion Gear | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKM0277 | Rack Guide | 4 | C13 | |
| 5 | FFPLP09541 | Release Spring | 1 | C13 | |
| 6 | FFPLL05371 | Release Lever | 1 | C13 | |
| 7 | FFPQG00792 | Paper Guide, Front | 1 | C13 | |
| 8 | FFPQG00731 | Paper Guide A, Rear | 1 | C13 | |
| 9 | FFPTE1949 | Label, Paper Overfill | 1 | C13 | |
| 10 | FFPFG0463 | Fulcrum Pin | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKM0293 | Pad | 1 | C13 | |
| 12 | FFPQG00751 | Bottom Plate | 1 | C13 | |
| 13 | FFPQG00781 | Paper Guide, Rear | 1 | C13 | |
| 14 | FFPPA0417 | Paper Size Plate (for Taiwan) | 1 | N | |
| 14 | FFPPA0418 | Paper Size Plate (for North America) | 1 | N | |
| 14 | FFPPA0419 | Paper Size Plate (Others) | 1 | N | |
| 15 | FFPQA014113 | Main Frame | 1 | C13 | |
| 16 | FFPHL0013 | Cushion | 1 | C13 | |
| 17 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C13 | |
| 18 | FFPXC07D80 | Cassette Boss Ass'y | 1 | C13 | PM |
| 19 | FFPMV0044 | Polyslider | 1 | C13 | |
| 20 | FFPMA0517 | DFP Roller | 1 | C13 | PM |
| 21 | FFPLG14153 | DFP Roller Shaft | 1 | C13 | |
| 22 | FFPLP09514 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 23 | FFPLK03081 | DFP Arm | 1 | C13 | |
| 24 | FFPMQ05141 | Bushing | 1 | C13 | |
| 25 | FFPLP0871 | Pressure Spring | 1 | C13 | |
| 26 | FFPHQ0046 | Bushing | 1 | C13 | |
| 27 | FFPKF1246 | Paper Guide 5 (FP-7715) | 1 | C13 | |
| 28 | FFPXC06D802 | DFP Guide Plate Ass'y | 1 | C13 | |
| 29 | FFPHK0930 | Slide Sheet 2 | 2 | C13 | |
| 30 | FFPKM0281 | Slider | 2 | C13 | |

250 Sheet Paper Tray



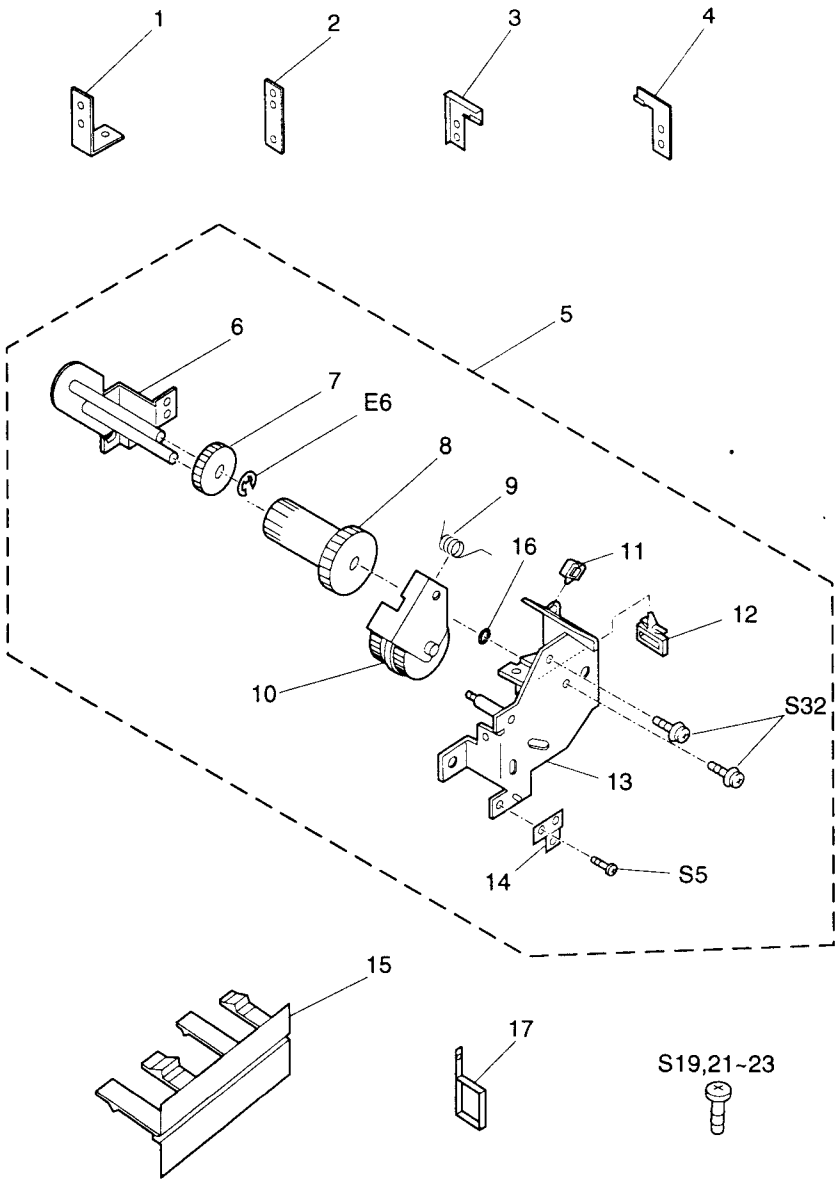

## Sheet Bypass Tray

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | FFPXF03D60 | Sheet Bypass Ass'y | 1 | C13 | |
| 1 | FFPQG0077 | Paper Guide B, Rear | 1 | C13 | |
| 2 | FFPKM02791 | Tray Belt | 1 | C13 | |
| 3 | FFPQB00401 | Tray (1), Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 4 | FFPKE0891 | Stopper Cover | 1 | C13 | |
| 5 | FFPQG0076 | Paper Guide B, Front | 1 | C13 | |
| 6 | FFPMF0829 | Pinion Gear | 1 | C13 | |
| 7 | FFPKS10081 | Adjusting Plate | 1 | C13 | |
| 8 | FFPQB00421 | Tray B, Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 9 | FFPQB0041 | Tray A, Sheet Bypass | 1 | C13 | |
| 10 | FFPKF1230 | Rail, Bypass Tray | 2 | C13 | |
| 11 | FFPKS1012 | Plate | 1 | C13 | |
| 12 | FFPKE0975 | Tray Cover, Bypass | 1 | C13 | |

Sheet Bypass Tray



P23

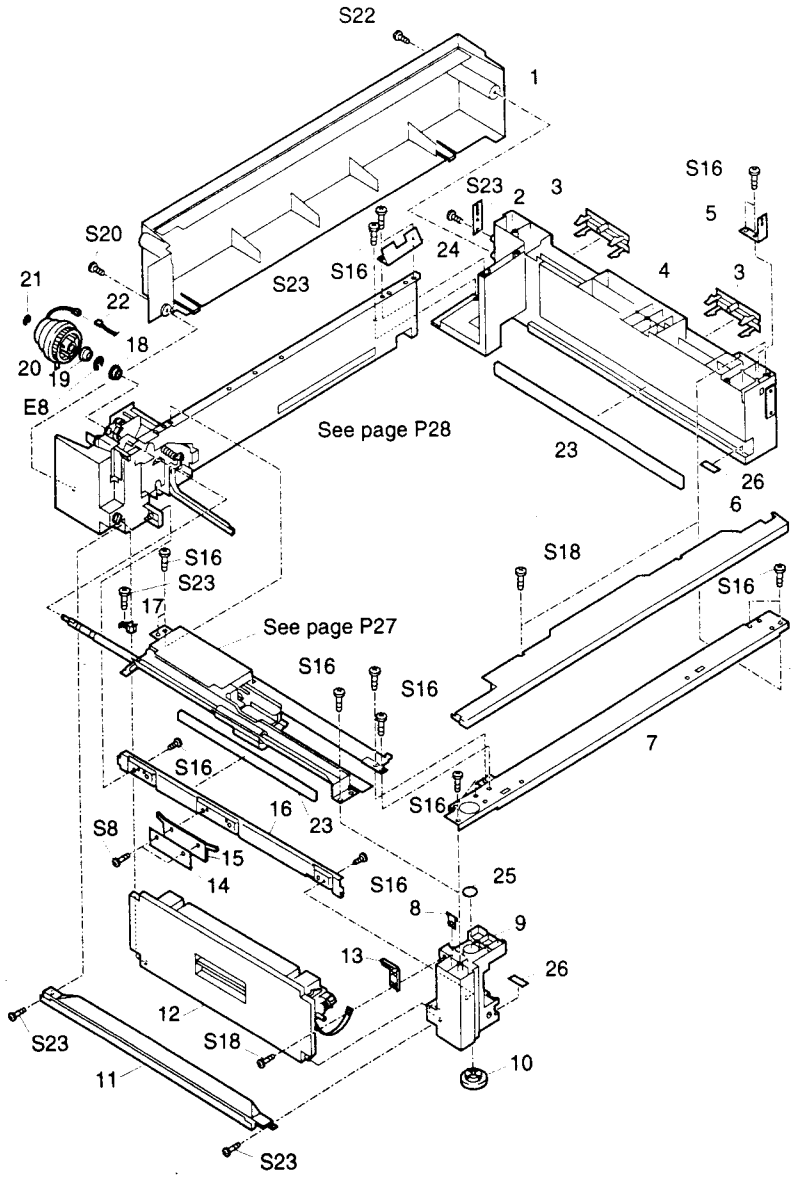





## FA-DS16 Mounting Kit

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKS10291 | Fixing Bracket 3 | 1 | C15 | |
| 4 | FFPKS10231 | Fixing Bracket 4 | 1 | C15 | |
| 5 | FFPXQ08G00 | Drive Block Ass'y | 1 | C15 | |
| 6 | FFPXQ16G00 | Bracket, Drive Gear 2 | 1 | C15 | |
| 7 | FFPMF0979 | Gear 1 | 1 | C15 | |
| 8 | FFPMF0980 | Gear 2 | 1 | C15 | |
| 9 | FFPLR0260 | Spring, Gear Arm | 1 | C15 | |
| 10 | FFPXQ07G00 | Gear Arm Ass'y | 1 | C15 | |
| 11 | UAMS05S2 | Clamp | 1 | C | |
| 12 | LWS1NS | LWS | 1 | C | |
| 13 | FFPKR1677 | Bracket, Drive Gear 1 | 1 | C15 | |
| 14 | FFPLQ04121 | Ground Spring | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKS10281 | Blind Plate | 2 | C15 | |
| 16 | FFPMV0004 | Polyslider | 1 | C | |
| 17 | LWS2H | LWS | 1 | N | |

FA-DS16



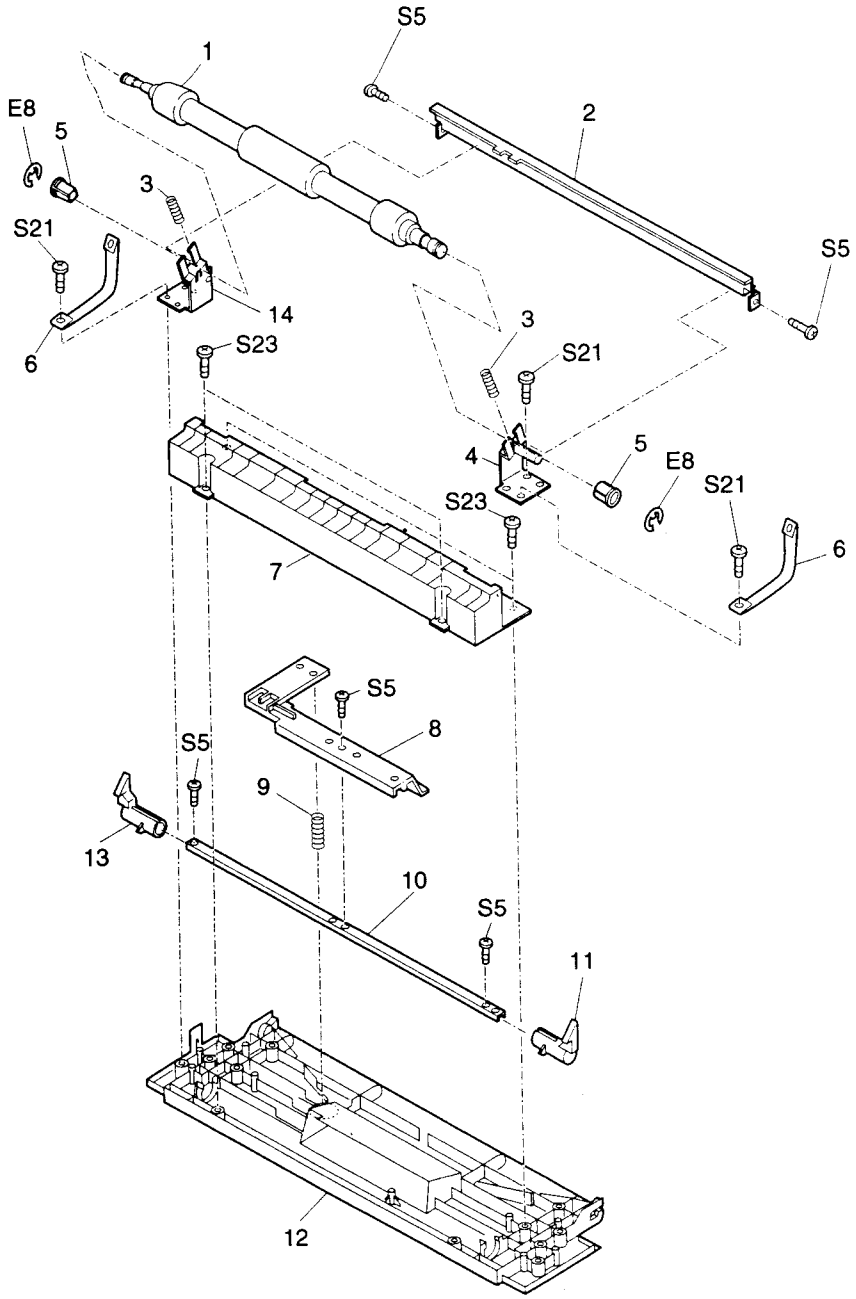

## FA-DS16 Frame

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPNA05971 | Rear Cover | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKS10281 | Blind Plate | 2 | C15 | |
| 4 | FFPKB08843 | Frame, Right | 1 | C15 | |
| 5 | FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | 1 | C15 | |
| 6 | FFPNA05982 | Front Cover | 1 | C15 | |
| 7 | FFPKD1285 | Stay, Front | 1 | C15 | |
| 8 | FFPFF00721 | Nut | 1 | C15 | |
| 9 | FFPKB08851 | Frame, Left (Front) | 1 | C15 | |
| 10 | FFPNM0028 | Foot | 1 | C15 | |
| 11 | FFPKD12592 | Lift Stay | 1 | C15 | |
| 12 | FFPXQ06G00 | Paper Feed Door Ass'y | 1 | C15 | |
| 13 | FFPKS1023 | Fixing Bracket 4 | 1 | C15 | |
| 14 | FFPKU01743 | Support Plate | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKS1026 | Plate, Releasing DFP | 1 | C15 | |
| 16 | FFPKD1288 | Cassette Stay | 1 | C | |
| 17 | FFPLQ0413 | Ground Spring 2 | 1 | C | |
| 18 | FFPMQ0517 | Bearing | 1 | C15 | |
| 19 | FFPLH03171 | Gear Spacer | 1 | C15 | |
| 20 | BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | 1 | N | |
| 21 | FFPFJ0033 | Touch Ring | 1 | C15 | |
| 22 | FFPWC15741 | KU Harness | 1 | C15 | |
| 23 | FFPHK0932 | Slide Sheet | 2 | C15 | |
| 24 | FFPKS1042 | Plate | 1 | C15 | |
| 25 | FFPKH0319 | Spacer | 1 | C15 | |
| 26 | FFPKM0281 | Slider | 2 | C15 | |



P25

FA-DS16

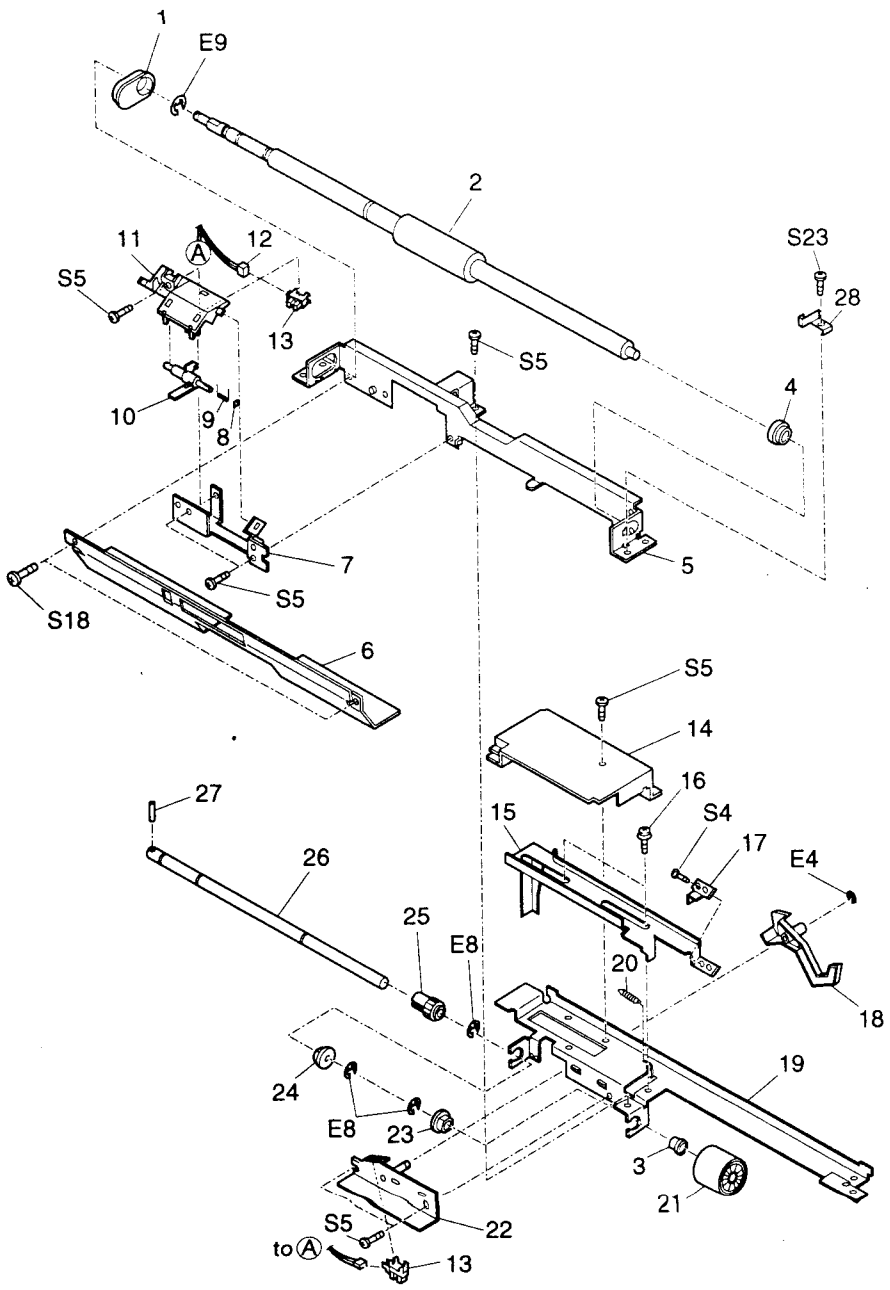





## FA-DS16 Paper Feed Door Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMA0528 | Registration Roller 2 | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKF1244 | Paper guide 4 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPLP0964 | Pressure Spring | 2 | C15 | |
| 4 | FFPXG14G00 | Bracket, Registration Roller (Front) | 1 | C15 | |
| 5 | FFPMQ0515 | Bushing | 2 | C15 | |
| 6 | FFPKM0288 | Band | 2 | C15 | |
| 7 | FFPKF12431 | Paper guide 3 | 1 | C15 | |
| 8 | FFPLL04147 | Lock Lever | 1 | C15 | |
| 9 | FFPLP0851 | Spring, Lock Lever | 1 | C15 | |
| 10 | FFPKD11261 | Shaft, Lock Lever | 1 | C15 | |
| 11 | FFPLL0545 | Latch, Front | 1 | C15 | |
| 12 | FFPNA05962 | Paper Feed Door | 1 | C15 | |
| 13 | FFPLL0546 | Latch, Rear | 1 | C15 | |
| 14 | FFPXG15G00 | Bracket, Registration Roller (Rear) | 1 | C15 | |

FA-DS16

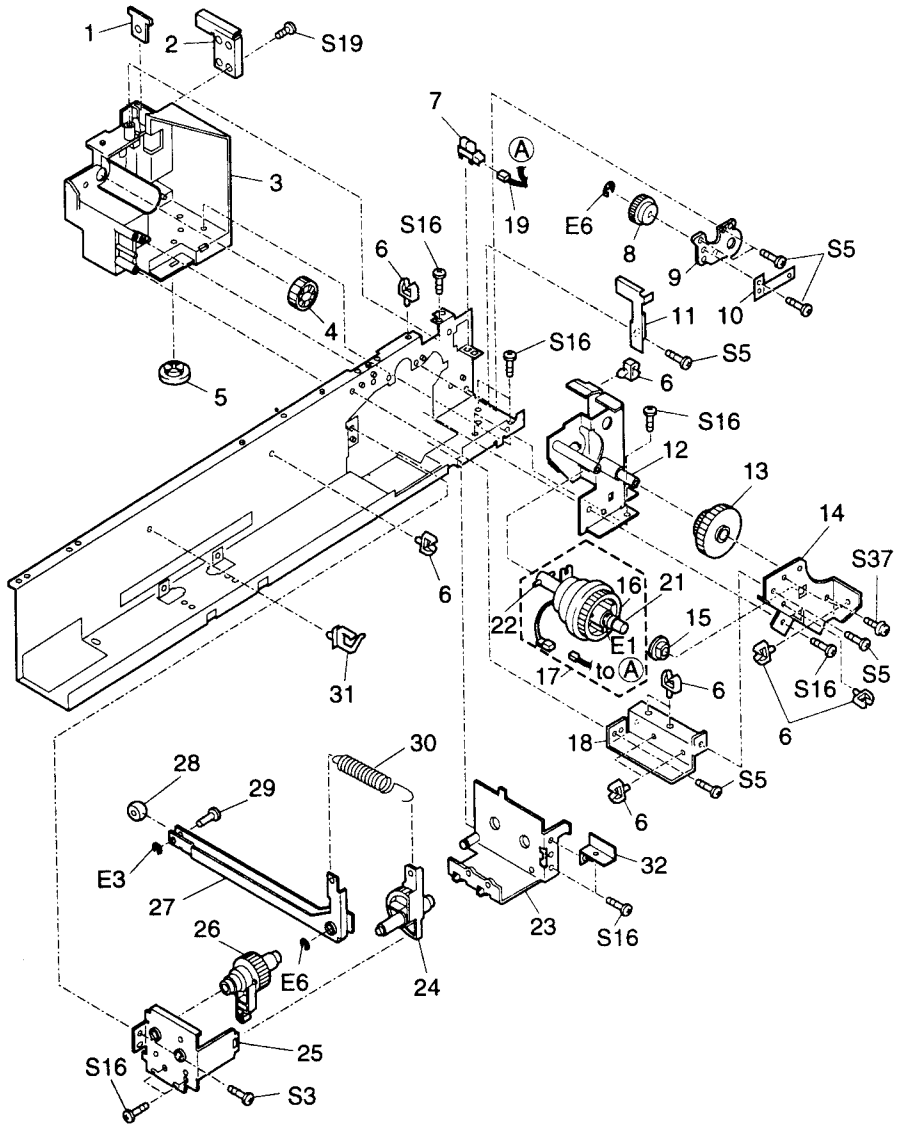



## FA-DS16 Paper Feed Section

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPMQ05301 | Bushing | 1 | C | |
| 2 | FFPMA0599 | Registration Roller | 1 | N | |
| 3 | FFPMQ0594 | Bushing 1 | 1 | N | |
| 4 | FFPMQ0517 | Bearing | 1 | C | |
| 5 | FFPKR16742 | Bracket, Registration Roller | 1 | C15 | |
| 6 | FFPKF12414 | Paper guide 1 | 1 | C | |
| 7 | FFPKR16831 | Bracket, Sensor | 1 | C15 | |
| 8 | FFPKH03071 | Spacer | 1 | C | |
| 9 | FFPLR02351 | Sensor Spring | 1 | C | |
| 10 | FFPLL05991 | Sensor Lever | 1 | C | |
| 11 | FFPKM02761 | Bracket, Sensor | 1 | C | |
| 12 | FFPWC1577 | Sensor Harness | 1 | C15 | |
| 13 | TLP1225 | Sensor | 2 | C | |
| 14 | FFPKE09881 | Harness Cover | 1 | C15 | |
| 15 | FFPKB08691 | Slide Plate | 1 | C | |
| 16 | FFPFA0140 | Shoulder Screw | 2 | C15 | |
| 17 | FFPKF1364 | Roller Holder | 1 | N | |
| 18 | FFPLL0598 | Sensor Lever | 1 | C15 | |
| 19 | FFPKR16754 | Bracket, Paper Feed Roller | 1 | C15 | |
| 20 | FFPLP08171 | Spring | 1 | C15 | |
| 21 | FFPMA05161 | Paper Feed Roller | 1 | C15 | PM |
| 22 | FFPKR16822 | Bracket, Sensor Lever | 1 | C15 | |
| 23 | FFPMQ0595 | Bushing 2 | 1 | N | |
| 24 | FFPMQ0005 | Bushing | 1 | C | |
| 25 | FFPHQ00511 | Cup Ring | 1 | C | |
| 26 | FFPLG14423 | Shaft, Paper Feed Roller 1 | 1 | N | |
| 27 | XPJ2D10WV | Pin | 1 | C | |
| 28 | FFPLQ0413 | Ground Spring | 1 | C15 | |



FA-DS16






## FA-DS16 Rear Frame Ass'y

| Ref. No. | Part No. | Description | Q'ty Per Unit | Com-mon | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FFPFF00721 | Nut | 1 | C15 | |
| 2 | FFPKS1029 | Fixing Bracket 3 | 1 | C15 | |
| 3 | FFPKB08863 | Frame, Left (Rear) | 1 | C15 | |
| 4 | FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | 1 | C15 | |
| 5 | FFPNM0028 | Foot | 1 | C15 | |
| 6 | UAMS05S2 | Clamp | 9 | C | |
| 7 | TLP1225 | Sensor | 1 | C | |
| 8 | FFPMF0917 | Gear, Registration 19T | 1 | C15 | |
| 9 | FFPKS10341 | Gear Support Plate | 1 | C15 | |
| 10 | FFPLQ0411 | Ground Spring | 1 | C15 | |
| 11 | FFPLQ04101 | Sensor Spring | 1 | C15 | |
| 12 | FFPKR1812 | Bracket 3, Gear | 1 | N | |
| 13 | FFPMF0978 | Gear, Drive | 1 | C15 | |
| 14 | FFPKS10331 | Clutch Support Plate | 1 | C15 | |
| 15 | FFPMQ0333 | Bushing | 1 | C15 | |
| 16 | BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | 1 | N | |
| 17 | FFPXQ11G50 | Paper Feed Roller Shaft Ass'y | 1 | C15 | |
| 18 | FFPKE0990 | Harness Guide | 1 | C15 | |
| 19 | FFPWC15741 | KU Harness | 1 | C15 | |
| 20 | | ==Not used== | | | |
| 21 | FFPLG1574 | Paper Feed Roller Shaft 2 | 1 | C15 | |
| 22 | XPL2A14WV | Pin | 1 | C15 | |
| 23 | FFPKQ01621 | Lift Base | 1 | C | |
| 24 | FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | 1 | C | |
| 25 | FFPKS10021 | Lift Support Plate | 1 | C | |
| 26 | FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | 1 | C | |
| 27 | FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | 1 | C | |
| 28 | FFPMA0374 | Lift Roller | 1 | C | |
| 29 | FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | 1 | C | |
| 30 | FFPLP09601 | Lift Spring | 1 | C | |
| 31 | LWS1S | LWS | 1 | C | |
| 32 | FFPKF1375 | Clutch Stopper 3 | 1 | N | |

FA-DS16

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| 42SPM24DGYM | Stepping Motor | P4 | 9 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P5 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P17 | 28 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnetic Clutch Ass'y (FP-7713) | P18 | 2 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | P25 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W03 | Magnet Clutch 2 | P28 | 16 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P5 | 20 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P17 | 28 | 1 |
| BJ-3.5-W04 | Magnetic Clutch 2 Ass'y (FP-7715) | P18 | 2 | 1 |
| CH48I40 | Choke Coil (except North America/Taiwan) | P7 | 14 | 1 |
| DNQ18A12R20A | Main Motor | P6 | 9 | 1 |
| E08V025WN2A | Exposure Lamp (for North America/Taiwan) | P11 | 20 | 1 |
| E16V025WN2A | Exposure Lamp (Others) | P11 | 20 | 1 |
| E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P7 | 18 | 3 |
| E1815MRC | Ferrite Core (except North America) | P8 | 28 | 1 |
| EDS1 | Edge Saddle | P8 | 26 | 1 |
| ERZV10D751 | ZNR | P18 | 9 | 1 |
| EUKMBN602HB | PCB HVPS | P6 | 35 | 1 |
| EVQ21505R | Other Key Switch, Print Key switch (FP-7713) | P3 | 33 | 20 |
| EVQ21F05B | Print Key Switch (FP-7715) | P3 | 32 | 1 |
| FBA06A24U2CS | Fan Motor 2 (Option for FP-7713) | P8 | 9 | 1 |
| FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P6 | 3 | 1 |
| FBA08A24H2F0 | Fan Motor 1 | P8 | 23 | 1 |
| FFPAH0204 | P-Rom (FP-7713) | P6 | 37 | 1 |
| FFPAH0205 | P-Rom (FP-7715) | P6 | 37 | 1 |
| FFPBL0013 | Thermistor | P19 | 36 | 1 |
| FFPCV0009 | Total Counter | P7 | 9 | 1 |
| FFPDA00294 | Base | P21 | 23 | 1 |
| FFPDE0070 | Lamp Bracket, Front | P11 | 17 | 1 |
| FFPDE0071 | Lamp Bracket, Rear | P11 | 21 | 1 |
| FFPDE0077 | Ground Plate | P6 | 50 | 1 |
| FFPDF02533 | Lamp Terminal, Front | P11 | 19 | 1 |
| FFPDF0254 | Terminal Plate | P11 | 14 | 1 |
| FFPDF02552 | Lamp Terminal, Rear | P11 | 22 | 1 |
| FFPDF0256 | Terminal 2 | P20 | 2 | 1 |
| FFPDF02572 | Ground Terminal | P19 | 22 | 1 |
| FFPDF02581 | Ground Plate | P21 | 24 | 1 |
| FFPDF02612 | Grid Lead | P15 | 16 | 1 |
| FFPDF0263 | Ground Plate | P18 | 1 | 1 |
| FFPDF0264 | Bracket, Lamp Terminal 1 | P19 | 34 | 1 |
| FFPDF0265 | Electric Plate 1 | P19 | 32 | 1 |
| FFPDF0266 | Electric Plate 2 | P19 | 28 | 1 |
| FFPDF0267 | Bracket, Lamp Terminal 2 | P19 | 27 | 1 |
| FFPDF02682 | Ground Plate | P19 | 42 | 1 |
| FFPDU0063 | Discharge Brush | P9 | 23 | 1 |
| FFPDU0064 | Discharge Brush | P19 | 16 | 1 |
| FFPET0013 | Thermostat | P11 | 13 | 1 |
| *FFPET0014* | *Thermostat* | P19 | 29 | 1 |
| FFPEV0117 | Power Cord (Others) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0118 | Power Cord (for Australia) | P7 | 6 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPEV0119 | Corona Power Cord (for U.K.) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0130 | Power Cord (for Taiwan) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0132 | Power Cord (for North America) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEV0135 | Power Cord (for China) | P7 | 6 | 1 |
| FFPEY00641 | Corona Wire | P16 | 5 | 1 |
| FFPEY00641 | Corona Wire | P20 | 8 | 1 |
| FFPEZ0202 | Tube | P11 | 15 | 1 |
| FFPFA0020 | Shoulder Screw | P13 | 14 | 2 |
| FFPFA0069 | Shoulder Screw | P4 | 28 | 2 |
| FFPFA0111 | Shoulder Screw | P11 | 25 | 4 |
| FFPFA0113 | Shoulder Screw | P20 | 26 | 1 |
| FFPFA0121 | Shoulder Screw | P9 | 27 | 2 |
| FFPFA0138 | Shoulder Screw | P19 | 8 | 5 |
| FFPFA0140 | Shoulder Screw | P27 | 16 | 2 |
| FFPFA0151 | Shoulder Screw | P18 | 17 | 1 |
| FFPFF0071 | Nut | P4 | 1 | 3 |
| FFPFF0071 | Nut | P5 | 21 | 2 |
| FFPFF0071 | Nut | P7 | 17 | 3 |
| FFPFF0072 | Nut | P5 | 25 | 2 |
| FFPFF00721 | Nut | P25 | 8 | 1 |
| FFPFF00721 | Nut | P28 | 1 | 1 |
| FFPFG04582 | Pin | P4 | 17 | 1 |
| FFPFG0463 | Fulcrum Pin | P22 | 10 | 2 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P9 | 26 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P14 | 20 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P17 | 21 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P18 | 23 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P22 | 17 | 1 |
| FFPFJ0033 | Touch Ring | P25 | 21 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P3 | 12 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P5 | 27 | 1 |
| FFPFJ0039 | Touch Ring | P18 | 35 | 1 |
| FFPFJ0042 | Touch Ring | P9 | 32 | 4 |
| FFPGA0074 | Lens | P8 | 7 | 1 |
| FFPGB0021 | Filter | P5 | 3 | 1 |
| FFPGC0154 | Platen Glass | P1 | 2 | 1 |
| FFPGC0174 | No. 4 Mirror | P8 | 5 | 1 |
| FFPGC0176 | Main Reflector, Upper | P11 | 5 | 1 |
| FFPGC01771 | Main Reflector, Lower | P11 | 18 | 1 |
| FFPGC0178 | Sub Reflector | P11 | 6 | 1 |
| FFPGC0179 | No. 1 Mirror | P11 | 7 | 1 |
| FFPGC0180 | No. 2 Mirror | P12 | 1 | 1 |
| FFPGC0181 | No. 3 Mirror | P12 | 8 | 1 |
| FFPGC0182 | No. 5 Mirror | P13 | 15 | 1 |
| FFPGC0183 | No. 6 Mirror | P13 | 2 | 1 |
| FFPGC0184 | Cover Glass | P13 | 23 | 1 |
| FFPGC0185 | Reflection Sheet | P5 | 15 | 2 |
| FFPHA00651 | Duct | P8 | 22 | 1 |
| FFPHA00661 | Duct (FP-7713) | P6 | 2 | 1 |
| FFPHA0067 | Duct (FP-7715) | P6 | 2 | 1 |

Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPHD00211 | Pipe, Toner Supply | P14 | 14 | 1 |
| FFPHG00431 | Supply Coil | P16 | 17 | 1 |
| FFPHG0044 | Recycle Coil | P15 | 2 | 1 |
| FFPHG00451 | Coil, Toner Supply | P14 | 17 | 1 |
| FFPHH00781 | Agitator | P14 | 21 | 1 |
| FFPHJ0034 | Filter (FP-7713) | P3 | 21 | 1 |
| FFPHJ00341 | Filter (FP-7715) | P3 | 21 | 1 |
| FFPHJ00351 | Ozone Filter | P6 | 1 | 1 |
| FFPHK0903 | Mylar, Discharge Needle | P20 | 3 | 1 |
| FFPHK0904 | Doctor Blade | P16 | 42 | 1 |
| FFPHK09051 | Cleaning Blade | P15 | 11 | 1 |
| FFPHK0908 | Blind Sheet | P16 | 2 | 1 |
| FFPHK09091 | Mylar | P20 | 10 | 1 |
| FFPHK09111 | Mylar | P16 | 47 | 1 |
| FFPHK09141 | Sheet | P16 | 48 | 1 |
| FFPHK0916 | Guide Mylar | P3 | 25 | 1 |
| FFPHK0923 | Mylar | P5 | 41 | 1 |
| FFPHK09241 | Guide Mylar | P20 | 24 | 1 |
| FFPHK0927 | Protection Sheet | P8 | 29 | 1 |
| FFPHK0929 | Slide Sheet 1 | P4 | 25 | 2 |
| FFPHK0930 | Slide Sheet 2 | P22 | 29 | 2 |
| FFPHK0932 | Slide Sheet | P25 | 23 | 2 |
| FFPHK0933 | Slide Sheet 5 | P5 | 46 | 1 |
| FFPHK1006 | Sheet | P19 | 44 | 2 |
| FFPHK1006 | Sheet (except Taiwan) | P20 | 29 | 1 |
| FFPHL0010 | Damper | P10 | 9 | 1 |
| FFPHL0013 | Cushion | P22 | 16 | 1 |
| FFPHP05531 | G Seal | P16 | 16 | 4 |
| FFPHP06511 | Seal 10 | P17 | 31 | 1 |
| FFPHP07132 | Hopper Seal | P16 | 12 | 1 |
| FFPHP0714 | Seal 1 | P15 | 3 | 1 |
| FFPHP0715 | Seal 2 | P15 | 8 | 2 |
| FFPHP0716 | Seal 3 | P15 | 7 | 1 |
| FFPHP0717 | Seal 4 | P15 | 6 | 2 |
| FFPHP0718 | Seal, Frame Cover | P16 | 10 | 1 |
| FFPHP0719 | Seal 5 | P15 | 9 | 1 |
| FFPHP0722 | Pipe Seal | P14 | 13 | 1 |
| FFPHP0724 | Bushing Seal | P14 | 10 | 3 |
| FFPHP0730 | Seal 6 | P15 | 17 | 2 |
| FFPHP0731 | Seal, Front Cover | P3 | 26 | 1 |
| FFPHP0732 | Seal, Toner Hopper Cover | P3 | 27 | 1 |
| FFPHP0733 | Sponge, Gear Cover | P14 | 23 | 1 |
| FFPHP0735 | Cushion | P10 | 17 | 3 |
| FFPHP0736 | Cushion | P10 | 18 | 2 |
| FFPHP0784 | Side Seal A | P14 | 24 | 2 |
| FFPHP0785 | Side Seal B | P14 | 2 | 2 |
| FFPHP0787 | Sponge, Print Key | P3 | 29 | 1 |
| FFPHQ00431 | Spacer Ring, Rear | P16 | 45 | 1 |
| FFPHQ00441 | Spacer Ring, Front | P16 | 36 | 1 |
| FFPHQ0045 | Bushing | P16 | 37 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPHQ0046 | Bushing | P22 | 26 | 1 |
| FFPHQ0047 | Spacer Ring, Front (for Taiwan) | P16 | 36 | 1 |
| FFPHQ0048 | Spacer Ring, Rear (for Taiwan) | P16 | 45 | 1 |
| FFPHQ00511 | Cup Ring | P27 | 25 | 1 |
| FFPJA0270 | Frame, No.1 Corona | P16 | 3 | 1 |
| FFPJA0271 | Corona Cover 1 | P16 | 6 | 2 |
| FFPJA0277 | Harness Guide | P18 | 11 | 1 |
| FFPJA0312 | Rubber Holder, Rear (except Taiwan) | P20 | 31 | 1 |
| FFPJA0313 | Rubber Holder, Front (except Taiwan) | P20 | 30 | 1 |
| FFPJC01871 | Insulation Sheet | P8 | 6 | 1 |
| FFPJC0207 | No. 6 Mirror Sheet | P5 | 48 | 1 |
| FFPJC02151 | Adjust Plate 1, Optics | P11 | 4 | 1 |
| FFPJC02161 | Adjust Plate 2, Optics | P11 | 3 | 1 |
| FFPJC0217 | Adjust Plate 3, Optics | P11 | 2 | 1 |
| FFPJC02181 | Adjust Plate 4, Optics | P11 | 1 | 1 |
| FFPJC0221 | Sheet, Preventing Reflection | P5 | 43 | 2 |
| FFPJC0259 | CPU Shield Sheet (for Taiwan) | P6 | 48 | 1 |
| FFPJC0260 | Belt Shutter | P5 | 7 | 1 |
| FFPKA0149 | Support 1 | P21 | 6 | 1 |
| FFPKA0150 | Support 2 | P21 | 4 | 1 |
| FFPKB08526 | Bottom Plate, Right | P9 | 16 | 1 |
| FFPKB08594 | Motor Frame 2 | P10 | 14 | 1 |
| FFPKB08673 | Cleaning Frame | P15 | 4 | 1 |
| FFPKB08681 | Hopper Frame | P14 | 4 | 1 |
| FFPKB08691 | Slide Plate | P5 | 37 | 1 |
| FFPKB08691 | Slide Plate | P27 | 15 | 1 |
| FFPKB087211 | Fuser Frame | P19 | 35 | 1 |
| FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P17 | 14 | 1 |
| FFPKB08732 | Front Frame, Bypass | P18 | 38 | 1 |
| FFPKB08748 | Front Frame | P9 | 19 | 1 |
| FFPKB08758 | Rear Frame | P9 | 1 | 1 |
| FFPKB08763 | Motor Frame 1 | P10 | 12 | 1 |
| FFPKB08771 | Rear Frame, Paper Feed | P18 | 7 | 1 |
| FFPKB0878 | Lift Frame, Shutter | P4 | 20 | 1 |
| FFPKB08794 | Bottom Plate, Lens | P8 | 2 | 1 |
| FFPKB08821 | Drive Frame 2 | P6 | 45 | 1 |
| FFPKB08832 | Bottom Plate, Left | P9 | 22 | 1 |
| FFPKB08843 | Frame, Right | P25 | 4 | 1 |
| FFPKB08851 | Frame, Left (Front) | P25 | 9 | 1 |
| FFPKB08863 | Frame, Left (Rear) | P28 | 3 | 1 |
| FFPKD11261 | Shaft, Lock Lever | P26 | 10 | 1 |
| FFPKD12373 | Glass Support, Front | P8 | 14 | 1 |
| FFPKD12384 | Glass Support, Rear | P8 | 25 | 1 |
| FFPKD12391 | Rail Holder, Left | P8 | 16 | 2 |
| FFPKD1240 | Harness Holder | P8 | 13 | 2 |
| FFPKD1241 | Harness Holder | P9 | 20 | 1 |
| FFPKD1242 | Stopper Plate | P8 | 18 | 1 |
| FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P11 | 9 | 2 |
| FFPKD1243 | Belt Holder 1 | P12 | 5 | 2 |
| FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P11 | 11 | 1 |

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKD1244 | Belt Holder 2 | P12 | 7 | 1 |
| FFPKD12452 | No. 5 Mirror Holder, Front | P13 | 13 | 1 |
| FFPKD12462 | No. 5 Mirror Holder, Rear | P13 | 21 | 1 |
| FFPKD12471 | No. 6 Mirror Holder, Front | P13 | 4 | 1 |
| FFPKD12481 | No. 6 Mirror Holder, Rear | P13 | 16 | 1 |
| FFPKD12506 | Front Stay, Optics | P9 | 15 | 1 |
| FFPKD12514 | Rear Stay, Optics | P9 | 17 | 1 |
| FFPKD12521 | Holder, Ozone Filter | P6 | 4 | 1 |
| FFPKD12531 | Support, Hopper Cover | P3 | 11 | 1 |
| FFPKD12541 | Control Panel Stay | P8 | 15 | 1 |
| FFPKD12556 | Holder, Discharge Needle | P20 | 5 | 1 |
| FFPKD12561 | Plate, Discharge Needle | P20 | 1 | 1 |
| FFPKD12571 | Stay | P15 | 10 | 1 |
| FFPKD1258 | Discharge Holder | P15 | 19 | 1 |
| FFPKD12592 | Lift Stay | P5 | 39 | 1 |
| FFPKD12592 | Lift Stay | P25 | 11 | 1 |
| FFPKD12611 | Roller Stay, Paper Feed | P18 | 16 | 1 |
| FFPKD12623 | DFP Holder | P17 | 22 | 1 |
| FFPKD12633 | Support Stay | P5 | 36 | 1 |
| FFPKD12641 | Finger Support | P18 | 29 | 1 |
| FFPKD1265 | Blade Stay | P16 | 41 | 1 |
| FFPKD12701 | Bracket, Choke Coil (except North America) | P7 | 13 | 1 |
| FFPKD12711 | Mirror Support | P12 | 10 | 2 |
| FFPKD1272 | DFP Stay | P17 | 23 | 1 |
| FFPKD12822 | Optics Support Plate | P7 | 4 | 1 |
| FFPKD1283 | Bracket, Half Speed Unit | P9 | 30 | 2 |
| FFPKD1285 | Stay, Front | P25 | 7 | 1 |
| FFPKD1288 | Cassette Stay | P25 | 16 | 1 |
| FFPKD12982 | Plate (for Taiwan/China) | P19 | 49 | 2 |
| FFPKE0891 | Stopper Cover | P23 | 4 | 1 |
| FFPKE09633 | Lens Cover | P8 | 1 | 1 |
| FFPKE09645 | Optics Unit Cover | P13 | 22 | 1 |
| FFPKE0965 | Cover, PCB HVPS | P6 | 36 | 1 |
| FFPKE0968 | Cover, Toner Dispersion | P16 | 43 | 1 |
| FFPKE0969 | Sensor Cover | P16 | 24 | 1 |
| FFPKE09711 | Frame Cover | P16 | 13 | 1 |
| FFPKE0973 | Inner Hopper Cover | P14 | 1 | 1 |
| FFPKE0975 | Tray Cover, Bypass | P23 | 12 | 1 |
| FFPKE0976 | Fulcrum Cover, Front | P3 | 14 | 1 |
| FFPKE0977 | Fulcrum Cover, Rear | P3 | 17 | 1 |
| FFPKE09783 | Fuser Cover | P19 | 23 | 1 |
| FFPKE09791 | Gear Cover | P14 | 7 | 1 |
| FFPKE0983 | Safety Cover | P21 | 12 | 1 |
| FFPKE09841 | Cover | P7 | 12 | 1 |
| FFPKE09881 | Harness Cover | P27 | 14 | 1 |
| FFPKE0990 | Harness Guide | P28 | 18 | 1 |
| FFPKE1056 | AE Sensor Case | P8 | 31 | 1 |
| FFPKF12153 | Optics Rail, Front | P8 | 11 | 1 |
| FFPKF12163 | Optics Rail, Rear | P8 | 19 | 1 |
| FFPKF12172 | Harness Guide | P8 | 12 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKF12192 | Front Guide | P20 | 23 | 1 |
| FFPKF12202 | Guide 1 | P19 | 3 | 1 |
| FFPKF12211 | Stopper | P14 | 3 | 2 |
| FFPKF12226 | Paper Guide | P5 | 18 | 1 |
| FFPKF12271 | Paper Guide 2 | P17 | 9 | 1 |
| FFPKF12282 | Paper Guide 3 | P17 | 6 | 1 |
| FFPKF1229 | Flapper Plate | P17 | 5 | 1 |
| FFPKF1230 | Rail, Bypass Tray | P23 | 10 | 2 |
| FFPKF12311 | Front Guide | P19 | 41 | 1 |
| FFPKF1236 | Stopper, DFP Roller Shaft | P17 | 33 | 1 |
| FFPKF12414 | Paper guide 1 | P27 | 6 | 1 |
| FFPKF12431 | Paper guide 3 | P26 | 7 | 1 |
| FFPKF1244 | Paper guide 4 | P26 | 2 | 1 |
| FFPKF1246 | Paper Guide 5 (FP-7715) | P22 | 27 | 1 |
| FFPKF12481 | Paper Guide 2 (FP-7715) | P17 | 4 | 1 |
| FFPKF12502 | Rib 1 (for Taiwan/China) | P19 | 47 | 1 |
| FFPKF12512 | Rib 2 (for Taiwan/China) | P19 | 48 | 1 |
| FFPKF1364 | Roller Holder | P5 | 38 | 1 |
| FFPKF1364 | Roller Holder | P27 | 17 | 1 |
| FFPKF13731 | Clutch Stopper 1 | P18 | 5 | 1 |
| FFPKF13741 | Clutch Stopper | P6 | 46 | 1 |
| FFPKF1375 | Clutch Stopper 3 | P28 | 32 | 1 |
| FFPKH0303 | Insulation Spacer | P18 | 8 | 1 |
| FFPKH0306 | Spacer | P6 | 19 | 1 |
| FFPKH03071 | Spacer | P5 | 42 | 1 |
| FFPKH03071 | Spacer | P27 | 8 | 1 |
| FFPKH0319 | Spacer | P25 | 25 | 1 |
| FFPKK0053 | Harness Cover | P21 | 13 | 1 |
| FFPKM0273 | Bracket | P4 | 16 | 1 |
| FFPKM0274 | Belt, Open/Close | P3 | 18 | 1 |
| FFPKM02752 | Pipe Shutter | P14 | 16 | 1 |
| FFPKM02761 | Bracket, Sensor | P5 | 29 | 1 |
| FFPKM02761 | Bracket, Sensor | P27 | 11 | 1 |
| FFPKM0277 | Rack Guide | P22 | 4 | 4 |
| FFPKM02785 | Cleaning Pad | P19 | 26 | 1 |
| FFPKM02791 | Tray Belt | P21 | 28 | 1 |
| FFPKM02791 | Tray Belt | P23 | 2 | 1 |
| FFPKM02801 | Pad | P3 | 16 | 1 |
| FFPKM0281 | Slider | P22 | 30 | 2 |
| FFPKM0281 | Slider | P25 | 26 | 2 |
| FFPKM02821 | Gear Stopper | P20 | 14 | 1 |
| FFPKM0288 | Band | P26 | 6 | 2 |
| FFPKM0289 | Hinge Holder (FP-7715) | P2 | 9 | 1 |
| FFPKM0293 | Pad | P22 | 11 | 1 |
| FFPKN0271 | Glass Cushion (FP-7713) | P1 | 5 | 2 |
| FFPKN0334 | Cushion | P5 | 44 | 1 |
| FFPKN0338 | Glass Cushion (FP-7715) | P8 | 27 | 2 |
| FFPKN0340 | Paper Exit Rubber (for Taiwan/China) | P19 | 45 | 4 |
| FFPKN03731 | Cleaning Pad | P18 | 30 | 1 |
| FFPKN0380 | Rubber Anti-vibration (except Taiwan) | P20 | 28 | 2 |

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKP00741 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| FFPKP00771 | Pad 1 | P3 | 28 | 1 |
| FFPKP00781 | Pad 2 | P17 | 34 | 2 |
| FFPKP0081 | Cleaning Pad (FP-7713) | P18 | 13 | 1 |
| FFPKP0081 | Cleaning Pad | P18 | 42 | 1 |
| FFPKQ01423 | Flange | P9 | 4 | 8 |
| FFPKQ01432 | Side Frame, Front | P11 | 12 | 1 |
| FFPKQ01442 | Side Frame, Rear | P11 | 23 | 1 |
| FFPKQ01452 | Side Frame, Front | P12 | 3 | 1 |
| FFPKQ01461 | Side Frame, Rear | P12 | 9 | 1 |
| FFPKQ0150 | Flange | P13 | 9 | 6 |
| FFPKQ01531 | Support, Magnetic Pole | P16 | 35 | 1 |
| FFPKQ01581 | Corona Block 1 | P16 | 4 | 1 |
| FFPKQ0160 | Corona Grid | P16 | 8 | 1 |
| FFPKQ01621 | Lift Base | P6 | 28 | 1 |
| FFPKQ01621 | Lift Base | P28 | 23 | 1 |
| FFPKQ01632 | Magnetic Roller Stopper, Front | P16 | 38 | 1 |
| FFPKQ01642 | Magnetic Roller Stopper, Rear | P16 | 40 | 1 |
| FFPKQ01652 | Gear Case | P20 | 17 | 1 |
| FFPKR16572 | Bracket 2 | P21 | 16 | 1 |
| FFPKR1659 | Hold Plate | P21 | 18 | 1 |
| FFPKR1660 | Fulcrum Bracket | P3 | 13 | 2 |
| FFPKR16611 | Bracket, Pick up Roller | P18 | 24 | 1 |
| FFPKR16721 | Bracket, PCB | P10 | 20 | 1 |
| FFPKR16731 | Bracket, Fan (FP-7715) | P8 | 10 | 1 |
| FFPKR16742 | Bracket, Registration Roller | P27 | 5 | 1 |
| FFPKR16754 | Bracket, Paper Feed Roller | P27 | 19 | 1 |
| FFPKR1677 | Bracket, Drive Gear 1 | P24 | 13 | 1 |
| FFPKR16822 | Bracket, Sensor Lever | P27 | 22 | 1 |
| FFPKR16831 | Bracket, Sensor | P27 | 7 | 1 |
| FFPKR1812 | Bracket 3, Gear | P28 | 12 | 1 |
| FFPKS0669 | Adjusting Plate | P8 | 17 | 1 |
| FFPKS06713 | Adjusting Plate, Lens | P8 | 8 | 1 |
| FFPKS0994 | Connection Plate | P12 | 2 | 1 |
| FFPKS09951 | Support, No. 5 Mirror | P13 | 24 | 1 |
| FFPKS09961 | Support, No. 6 Mirror | P13 | 1 | 1 |
| FFPKS09972 | CPU Shield Plate | P6 | 32 | 1 |
| FFPKS0999 | Connection Plate | P4 | 15 | 1 |
| FFPKS1000 | Discharge Needle | P20 | 4 | 1 |
| FFPKS10012 | String Paddle | P16 | 18 | 1 |
| FFPKS10021 | Lift Support Plate | P6 | 31 | 1 |
| FFPKS10021 | Lift Support Plate | P28 | 25 | 1 |
| FFPKS10041 | Adjusting Plate | P22 | 1 | 1 |
| FFPKS10081 | Adjusting Plate | P23 | 7 | 1 |
| FFPKS10101 | Stopper (except North America) | P5 | 31 | 1 |
| FFPKS10117 | Bracket, Idle Shaft | P6 | 20 | 1 |
| FFPKS1012 | Plate | P23 | 11 | 1 |
| FFPKS1020 | Bracket, Paper Feed Roller | P18 | 27 | 1 |
| FFPKS1021 | Plate, Anti-vibration | P17 | 32 | 1 |
| FFPKS1023 | Fixing Bracket 4 | P25 | 13 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPKS10231 | Fixing Bracket 4 | P24 | 4 | 1 |
| FFPKS1026 | Plate, Releasing DFP | P25 | 15 | 1 |
| FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | P24 | 1 | 1 |
| FFPKS1027 | Fixing Bracket 1 | P25 | 5 | 1 |
| FFPKS10281 | Blind Plate | P24 | 15 | 2 |
| FFPKS10281 | Blind Plate | P25 | 3 | 2 |
| FFPKS1029 | Fixing Bracket 3 | P28 | 2 | 1 |
| FFPKS10291 | Fixing Bracket 3 | P24 | 3 | 1 |
| FFPKS10331 | Clutch Support Plate | P28 | 14 | 1 |
| FFPKS10341 | Gear Support Plate | P28 | 9 | 1 |
| FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | P24 | 2 | 1 |
| FFPKS1041 | Fixing Bracket 2 | P25 | 2 | 1 |
| FFPKS1042 | Plate | P25 | 24 | 1 |
| FFPKU00952 | Support, Half Speed Unit | P12 | 11 | 1 |
| FFPKU01631 | Support | P18 | 12 | 1 |
| FFPKU0173 | Support Plate, Right Cover (FP-7715) | P8 | 24 | 1 |
| FFPKU01743 | Support Plate | P25 | 14 | 1 |
| FFPLA0089 | Switch Knob | P21 | 15 | 1 |
| FFPLA0090 | Cap | P15 | 20 | 3 |
| FFPLF01763 | Heat-insulating Cover | P19 | 15 | 1 |
| FFPLG09411 | Slide Shaft Screw | P10 | 8 | 2 |
| FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | P6 | 26 | 1 |
| FFPLG1007 | Lift Roller Shaft | P28 | 29 | 1 |
| FFPLG1390 | Gear Shaft | P5 | 10 | 1 |
| FFPLG1405 | Paddle Shaft 1 | P16 | 31 | 1 |
| FFPLG1406 | Paddle Shaft 2 | P16 | 23 | 1 |
| FFPLG1407 | Drum Shaft, Front | P15 | 18 | 1 |
| FFPLG14081 | Drum Shaft, Rear | P15 | 21 | 1 |
| FFPLG1409 | Shaft | P14 | 11 | 1 |
| FFPLG14153 | DFP Roller Shaft | P22 | 21 | 1 |
| FFPLG1416 | DFP Shaft | P17 | 24 | 1 |
| FFPLG1418 | Pick up Roller Shaft | P18 | 28 | 1 |
| FFPLG1423 | Shaft, Open/Close | P21 | 3 | 1 |
| FFPLG1428 | Gear Shaft | P20 | 12 | 1 |
| FFPLG14423 | Shaft, Paper Feed Roller 1 | P27 | 26 | 1 |
| FFPLG15721 | Paper Feed Roller Shaft | P5 | 23 | 1 |
| FFPLG15731 | Paper Feed Shaft 3 | P18 | 20 | 1 |
| FFPLG1574 | Paper Feed Roller Shaft 2 | P28 | 21 | 1 |
| FFPLH03171 | Gear Spacer | P25 | 19 | 1 |
| FFPLK03021 | Open/Close Arm, Front | P4 | 18 | 1 |
| FFPLK03031 | Bracket, Open/Close Arm Front | P21 | 10 | 1 |
| FFPLK0304 | Pulley Arm | P5 | 8 | 1 |
| FFPLK0306 | Sensor Arm | P19 | 17 | 1 |
| FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | P6 | 30 | 1 |
| FFPLK03071 | Cassette Lift Arm | P28 | 26 | 1 |
| FFPLK03081 | DFP Arm | P22 | 23 | 1 |
| FFPLK0310 | DFP Arm | P17 | 17 | 1 |
| FFPLK03111 | Tray Arm 1 (except North America) | P18 | 37 | 1 |
| FFPLK0312 | Tray Arm 2 (except North America) | P18 | 36 | 1 |
| FFPLK03151 | Actuator | P4 | 12 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPLK0336 | Finger | P19 | 31 | 4 |
| FFPLL04147 | Lock Lever | P26 | 8 | 1 |
| FFPLL0532 | Selection Lever | P10 | 7 | 2 |
| FFPLL05332 | Shutter Lift Lever 1 | P4 | 22 | 1 |
| FFPLL05341 | Sensor Lever | P5 | 34 | 1 |
| FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | P6 | 25 | 1 |
| FFPLL0536 | Cassette Lift Lever | P28 | 27 | 1 |
| FFPLL05371 | Release Lever | P22 | 6 | 1 |
| FFPLL05382 | Sensor Lever | P17 | 7 | 1 |
| FFPLL05402 | Latch 1 | P21 | 7 | 1 |
| FFPLL05415 | Latch 2 | P21 | 1 | 1 |
| FFPLL0545 | Latch, Front | P26 | 11 | 1 |
| FFPLL0546 | Latch, Rear | P26 | 13 | 1 |
| FFPLL05471 | Sensor Lever (FP-7715) | P5 | 45 | 1 |
| FFPLL05481 | Sensor Lever (FP-7715) | P18 | 43 | 1 |
| FFPLL0598 | Sensor Lever | P27 | 18 | 1 |
| FFPLL05991 | Sensor Lever | P27 | 10 | 1 |
| FFPLN0005 | Finger Spring | P19 | 30 | 2 |
| FFPLP08171 | Spring | P27 | 20 | 1 |
| FFPLP0851 | Spring, Lock Lever | P26 | 9 | 1 |
| FFPLP0871 | Pressure Spring | P22 | 25 | 1 |
| FFPLP09371 | Selection Spring | P10 | 3 | 2 |
| FFPLP0938 | Arm Spring | P4 | 19 | 1 |
| FFPLP09391 | Tension Spring | P5 | 9 | 1 |
| FFPLP0940 | Spring | P4 | 14 | 1 |
| FFPLP0942 | Spring | P4 | 4 | 1 |
| FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P19 | 21 | 1 |
| FFPLP09432 | Pressure Spring 1 | P21 | 5 | 1 |
| FFPLP0944 | Spring | P20 | 6 | 1 |
| FFPLP0944 | Spring | P21 | 22 | 2 |
| FFPLP09451 | Tension Spring | P20 | 7 | 1 |
| FFPLP09461 | Roller Spring | P19 | 5 | 4 |
| FFPLP09471 | Spring | P19 | 14 | 2 |
| FFPLP0948 | Pressure Spring | P16 | 21 | 2 |
| FFPLP0949 | Shutter Spring | P14 | 15 | 1 |
| FFPLP09514 | Pressure Spring | P22 | 22 | 1 |
| FFPLP09521 | Pressure Spring | P17 | 10 | 1 |
| FFPLP09531 | Pressure Spring | P17 | 25 | 1 |
| FFPLP09541 | Release Spring | P22 | 5 | 1 |
| FFPLP09551 | Pressure Spring | P19 | 13 | 2 |
| FFPLP0956 | Spring | P21 | 8 | 1 |
| FFPLP0957 | Ground Spring | P21 | 11 | 1 |
| FFPLP0958 | Tension Spring | P13 | 20 | 1 |
| FFPLP0959 | Spring | P5 | 35 | 1 |
| FFPLP09601 | Lift Spring | P6 | 24 | 1 |
| FFPLP09601 | Lift Spring | P28 | 30 | 1 |
| FFPLP0964 | Pressure Spring | P26 | 3 | 2 |
| FFPLP1058 | Pressure Spring | P17 | 29 | 1 |
| FFPLP1059 | Tension Spring | P9 | 9 | 4 |
| FFPLQ0375 | Spring | P8 | 3 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPLQ0376 | Spring | P8 | 4 | 1 |
| FFPLQ03771 | Spring | P11 | 8 | 1 |
| FFPLQ03781 | Spring | P11 | 24 | 1 |
| FFPLQ0379 | Spring | P12 | 4 | 2 |
| FFPLQ03801 | Pressure Spring | P13 | 6 | 2 |
| FFPLQ03831 | Pressure Spring | P13 | 3 | 2 |
| FFPLQ0391 | Drum Ground Plate | P5 | 40 | 1 |
| FFPLQ0393 | Spring | P21 | 14 | 1 |
| FFPLQ03954 | Spring | P6 | 18 | 1 |
| FFPLQ03961 | Spring | P22 | 2 | 1 |
| FFPLQ03981 | Pressure Spring | P21 | 9 | 1 |
| FFPLQ0402 | Cover Terminal | P17 | 30 | 1 |
| FFPLQ04081 | Pressure Spring, Pad | P9 | 29 | 2 |
| FFPLQ04101 | Sensor Spring | P28 | 11 | 1 |
| FFPLQ0411 | Ground Spring | P28 | 10 | 1 |
| FFPLQ04121 | Ground Spring | P24 | 14 | 1 |
| FFPLQ0413 | Ground Spring 2 | P25 | 17 | 1 |
| FFPLQ0413 | Ground Spring | P27 | 28 | 1 |
| FFPLQ0439 | Earth Plate (for Taiwan) | P20 | 21 | 1 |
| FFPLQ04401 | Lift Spring | P5 | 19 | 1 |
| FFPLQ0443 | Earth Plate | P20 | 27 | 1 |
| FFPLR02351 | Sensor Spring | P27 | 9 | 1 |
| FFPLR02501 | Pressure Spring | P4 | 21 | 1 |
| FFPLR0251 | Spring | P4 | 13 | 1 |
| FFPLR0252 | Spring | P19 | 20 | 1 |
| FFPLR02531 | Spring | P5 | 33 | 1 |
| FFPLR02562 | Spring | P18 | 22 | 1 |
| FFPLR0257 | Spring | P18 | 19 | 1 |
| FFPLR02582 | Spring | P17 | 8 | 1 |
| FFPLR0260 | Spring, Gear Arm | P24 | 9 | 1 |
| FFPLT0121 | Holder, Exit Roller 2 | P19 | 7 | 1 |
| FFPLT0124 | Sleeve | P4 | 27 | 1 |
| FFPMA0374 | Lift Roller | P6 | 27 | 1 |
| FFPMA0374 | Lift Roller | P28 | 28 | 1 |
| FFPMA05142 | Exit Roller | P19 | 6 | 1 |
| FFPMA05151 | Exit Roller 2 | P19 | 4 | 4 |
| FFPMA05161 | Paper Feed Roller | P5 | 30 | 1 |
| FFPMA05161 | Paper Feed Roller | P27 | 21 | 1 |
| FFPMA0517 | DFP Roller | P22 | 20 | 1 |
| FFPMA0518 | Paper Feed Roller | P18 | 34 | 1 |
| FFPMA0519 | Guide Roller | P5 | 14 | 4 |
| FFPMA0520 | DFP Roller | P17 | 18 | 1 |
| FFPMA0521 | Pick up Roller | P18 | 26 | 1 |
| FFPMA0523 | Pressure Roller | P19 | 10 | 1 |
| FFPMA05242 | Heat Roller | P19 | 40 | 1 |
| FFPMA05252 | Roller | P20 | 20 | 1 |
| FFPMA0528 | Registration Roller 2 | P26 | 1 | 1 |
| FFPMA0598 | Registration Roller (Steel) | P17 | 2 | 1 |
| FFPMA0599 | Registration Roller | P27 | 2 | 1 |
| FFPMA0600 | Registration Roller (Rubber) | P17 | 1 | 1 |

Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMB0220 | Pulley 1 | P9 | 3 | 8 |
| FFPMB02212 | Pulley | P9 | 8 | 2 |
| FFPMB02231 | Tension Roller | P9 | 33 | 4 |
| FFPMB0224 | Pulley | P5 | 17 | 1 |
| FFPMB02251 | Pulley | P13 | 10 | 6 |
| FFPMB02261 | Pulley | P13 | 11 | 2 |
| FFPMB0227 | Pulley | P5 | 13 | 1 |
| FFPMB0228 | Pulley | P13 | 7 | 2 |
| FFPMD0026 | Boss | P18 | 21 | 1 |
| FFPMF0724 | Gear, Registration Roller | P17 | 12 | 2 |
| FFPMF07501 | Gear, Idle 33T/16T | P21 | 19 | 1 |
| FFPMF0787 | Idle Gear | P18 | 6 | 1 |
| FFPMF0797 | DFP Drive Gear | P5 | 28 | 1 |
| FFPMF0829 | Pinion Gear | P22 | 3 | 1 |
| FFPMF0829 | Pinion Gear | P23 | 6 | 1 |
| FFPMF0883 | Gear, Idle 2 | P21 | 20 | 1 |
| FFPMF0917 | Gear, 19T | P6 | 21 | 1 |
| FFPMF0917 | Gear, Registration 19T | P28 | 8 | 1 |
| FFPMF09291 | Gear, Idle 4 | P10 | 13 | 1 |
| FFPMF0932 | Gear, Idle 1 | P10 | 4 | 2 |
| FFPMF09331 | Gear, Idle 2 | P10 | 1 | 2 |
| FFPMF0934 | Gear, Idle 3 | P10 | 5 | 2 |
| FFPMF09351 | Gear, Drum Drive | P6 | 17 | 1 |
| FFPMF0936 | Gear 1 | P6 | 5 | 1 |
| FFPMF09371 | Gear 2 | P6 | 14 | 1 |
| FFPMF09382 | Gear, Developer Drive | P6 | 6 | 1 |
| FFPMF09391 | Gear, Paper Feed Drive | P6 | 12 | 1 |
| FFPMF09401 | Gear, Idle 4 | P21 | 29 | 1 |
| FFPMF0941 | Gear, Fuser Idle | P21 | 2 | 1 |
| FFPMF0943 | Gear, Idle | P21 | 17 | 1 |
| FFPMF0944 | Gear | P4 | 6 | 1 |
| FFPMF0945 | Gear | P4 | 5 | 1 |
| FFPMF0946 | Gear, Exit Roller | P19 | 1 | 1 |
| FFPMF0947 | Magnetic Roller Gear | P16 | 46 | 1 |
| FFPMF0948 | Gear, Paddle | P16 | 32 | 1 |
| FFPMF0949 | Transfer Gear | P16 | 14 | 1 |
| FFPMF0950 | Gear, Idle 1 | P16 | 34 | 1 |
| FFPMF0951 | Coil Gear | P15 | 15 | 1 |
| FFPMF0952 | Gear | P14 | 6 | 1 |
| FFPMF0953 | Gear | P14 | 8 | 1 |
| FFPMF0954 | Gear | P14 | 12 | 1 |
| FFPMF0955 | Coil Gear, Rear | P14 | 19 | 1 |
| FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | P6 | 29 | 1 |
| FFPMF0956 | Gear, Cassette Lift | P28 | 24 | 1 |
| FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | P6 | 22 | 1 |
| FFPMF09571 | Gear, DFP Shaft | P28 | 4 | 1 |
| FFPMF0958 | Gear, Pick up Drive | P18 | 33 | 1 |
| FFPMF09591 | Gear, Idle 39T/26T | P17 | 27 | 1 |
| FFPMF0960 | Gear, Pick up Idle | P18 | 25 | 1 |
| FFPMF09611 | Gear, Heat Roller | P19 | 43 | 1 |





| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMF0963 | Gear | P5 | 12 | 1 |
| FFPMF0964 | Gear, Idle | P5 | 11 | 1 |
| FFPMF0965 | Gear, DFP Drive 16T | P18 | 18 | 1 |
| FFPMF09661 | Gear, DFP Shaft | P17 | 15 | 1 |
| FFPMF0967 | Gear 1 | P20 | 18 | 1 |
| FFPMF0968 | Gear 2 | P20 | 11 | 1 |
| FFPMF09691 | Gear 3 | P20 | 16 | 1 |
| FFPMF0970 | Gear 4 | P20 | 13 | 1 |
| FFPMF0971 | Gear 5 | P20 | 19 | 1 |
| FFPMF0972 | Gear 6 | P20 | 15 | 1 |
| FFPMF0973 | Magnetic Roller Gear (for Taiwan) | P16 | 46 | 1 |
| FFPMF0974 | Gear, Idle 1 (for Taiwan) | P16 | 34 | 1 |
| FFPMF0976 | Gear, Idle 5 | P10 | 21 | 1 |
| FFPMF0978 | Gear, Drive | P28 | 13 | 1 |
| FFPMF0979 | Gear 1 | P24 | 7 | 1 |
| FFPMF0980 | Gear 2 | P24 | 8 | 1 |
| FFPMF1116 | Gear, Idle 2 | P6 | 15 | 1 |
| FFPMN0104 | Belt | P9 | 6 | 2 |
| FFPMN0104 | Belt | P11 | 10 | 2 |
| FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P9 | 5 | 2 |
| FFPMN0105 | Belt, Half Speed Unit | P12 | 6 | 2 |
| FFPMQ0005 | Bushing | P27 | 24 | 1 |
| FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 15 | 2 |
| FFPMQ0166 | Bushing | P16 | 30 | 1 |
| FFPMQ0276 | Bushing | P15 | 14 | 1 |
| FFPMQ0333 | Bushing | P28 | 15 | 1 |
| FFPMQ0376 | Bushing | P14 | 5 | 3 |
| FFPMQ0383 | Bushing | P18 | 31 | 1 |
| FFPMQ0400 | Roller Clutch | P18 | 40 | 1 |
| FFPMQ04511 | Bushing (FP-7713) | P17 | 13 | 2 |
| FFPMQ05052 | Bushing | P13 | 26 | 1 |
| FFPMQ0506 | Bushing | P19 | 2 | 2 |
| FFPMQ0507 | Bearing | P16 | 44 | 1 |
| FFPMQ0508 | Bushing | P16 | 33 | 1 |
| FFPMQ0509 | Bushing | P15 | 5 | 1 |
| FFPMQ0510 | Bushing | P16 | 19 | 1 |
| FFPMQ0512 | Bushing | P14 | 9 | 2 |
| FFPMQ0513 | Bushing | P14 | 18 | 1 |
| FFPMQ05141 | Bushing | P22 | 24 | 1 |
| FFPMQ0515 | Bushing | P17 | 11 | 2 |
| FFPMQ0515 | Bushing | P26 | 5 | 2 |
| FFPMQ0516 | Bushing | P18 | 3 | 1 |
| FFPMQ0517 | Bearing (FP-7715) | P17 | 13 | 2 |
| FFPMQ0517 | Bearing | P25 | 18 | 1 |
| FFPMQ0517 | Bearing | P27 | 4 | 1 |
| FFPMQ0518 | Bearing Holder | P19 | 12 | 2 |
| FFPMQ0520 | Bearing | P19 | 11 | 2 |
| FFPMQ0521 | Bushing | P17 | 16 | 1 |
| FFPMQ05221 | Roller Plate | P20 | 22 | 1 |
| FFPMQ0523 | Bearing | P19 | 38 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPMQ0524 | Bushing | P19 | 39 | 1 |
| FFPMQ0525 | Motor Bushing | P10 | 19 | 1 |
| FFPMQ0529 | Bushing | P19 | 46 | 1 |
| FFPMQ05301 | Bushing | P27 | 1 | 1 |
| FFPMQ0532 | Bushing | P9 | 14 | 1 |
| FFPMQ0536 | Bushing | P6 | 47 | 1 |
| FFPMQ0594 | Bushing 1 | P5 | 26 | 1 |
| FFPMQ0594 | Bushing 1 | P27 | 3 | 1 |
| FFPMQ0595 | Bushing 2 | P27 | 23 | 1 |
| FFPMQ0601 | Bushing | P9 | 28 | 2 |
| FFPMQ0602 | Bushing 2 | P5 | 49 | 1 |
| FFPMV0002 | Polyslider | P4 | 3 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P6 | 11 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P9 | 7 | 6 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P18 | 41 | 1 |
| FFPMV0004 | Polyslider | P24 | 16 | 1 |
| FFPMV0008 | Polyslider | P4 | 24 | 1 |
| FFPMV0030 | Polyslider | P10 | 2 | 2 |
| FFPMV0044 | Polyslider | P17 | 19 | 1 |
| FFPMV0044 | Polyslider | P22 | 19 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P3 | 15 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P18 | 39 | 1 |
| FFPNA05675 | Left Cover | P19 | 9 | 1 |
| FFPNA05682 | Front Cover | P3 | 5 | 1 |
| FFPNA0569 | Toner Hopper Cover | P3 | 8 | 1 |
| FFPNA0570 | Right Cover (FP-7713) | P3 | 1 | 1 |
| FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P1 | 1 | 1 |
| FFPNA05711 | Top Rear Cover (FP-7713) | P2 | 5 | 1 |
| FFPNA0572 | Upper Left Cover | P3 | 19 | 1 |
| FFPNA05732 | Back Cover (FP-7713) | P3 | 20 | 1 |
| FFPNA05753 | Platen Cover | P2 | 1 | 1 |
| FFPNA0587 | Shield Plate, Power Supply | P7 | 15 | 1 |
| FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P1 | 1 | 1 |
| FFPNA05921 | Top Rear Cover (FP-7715) | P2 | 5 | 1 |
| FFPNA0593 | Back Cover (FP-7715) | P3 | 20 | 1 |
| FFPNA0595 | Blind Cover (FP-7715) | P3 | 30 | 1 |
| FFPNA05962 | Paper Feed Door | P26 | 12 | 1 |
| FFPNA05971 | Rear Cover | P25 | 1 | 1 |
| FFPNA05982 | Front Cover | P25 | 6 | 1 |
| FFPNA05991 | Right Cover (FP-7715) | P3 | 1 | 1 |
| FFPNH0059 | Platen Hinge, Lower | P2 | 6 | 1 |
| FFPNH0060 | Platen Hinge, Upper | P2 | 7 | 1 |
| FFPNM0028 | Foot | P5 | 24 | 2 |
| FFPNM0028 | Foot | P25 | 10 | 1 |
| FFPNM0028 | Foot | P28 | 5 | 1 |
| FFPNN00352 | Platen Rubber (for Taiwan) | P2 | 3 | 1 |
| FFPNN00361 | Platen Rubber | P2 | 3 | 1 |
| FFPPA0417 | Paper Size Plate (for Taiwan) | P22 | 14 | 1 |
| FFPPA0418 | Paper Size Plate (for North America) | P22 | 14 | 1 |
| FFPPA0419 | Paper Size Plate (Others) | P22 | 14 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPPJ01861 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7713) | P3 | 3 | 1 |
| FFPPJ0195 | Insulation Sheet, Control Panel (FP-7715) | P3 | 3 | 1 |
| FFPPJ0210 | Control Panel Sheet (FP-7713 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0211 | Control Panel Sheet (FP-7713 for others) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0212 | Control Panel Sheet (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0215 | Control Panel Sheet (FP-7715 for North America) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0216 | Control Panel Sheet (FP-7715 for others) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPJ0217 | Control Panel Sheet (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 31 | 1 |
| FFPPK1549 | Brand Plate (FP-7713) | P3 | 9 | 1 |
| FFPPK1550 | Brand Plate (FP-7715) | P3 | 9 | 1 |
| FFPPM0009 | Screw Cap | P3 | 6 | 2 |
| FFPQA014113 | Main Frame | P22 | 15 | 1 |
| FFPQA0143 | Waste Toner Bottle | P15 | 22 | 1 |
| FFPQB00401 | Tray (1), Sheet Bypass | P23 | 3 | 1 |
| FFPQB0041 | Tray A, Sheet Bypass | P23 | 9 | 1 |
| FFPQB00421 | Tray B, Sheet Bypass | P23 | 8 | 1 |
| FFPQF0033 | Cap | P16 | 11 | 1 |
| FFPQG00731 | Paper Guide A, Rear | P22 | 8 | 1 |
| FFPQG00751 | Bottom Plate | P22 | 12 | 1 |
| FFPQG0076 | Paper Guide B, Front | P23 | 5 | 1 |
| FFPQG0077 | Paper Guide B, Rear | P23 | 1 | 1 |
| FFPQG00781 | Paper Guide, Rear | P22 | 13 | 1 |
| FFPQG00792 | Paper Guide, Front | P22 | 7 | 1 |
| FFPTD0827 | Operating Guide, English (for North America) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0828 | Operating Guide, French.(for CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0829 | Operating Guide ,English | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0830 | Operating Guide, German | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0831 | Operating Guide, French(except CANADA) | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0832 | Operating Guide, Dutch | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0833 | Operating Guide, Italian | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0834 | Operating Guide, Spanish | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0835 | Operating Guide, Swedish | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0836 | Operating Guide, Portuguese | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0837 | Operating Guide, Taiwan | P2 | 8 | 1 |
| FFPTD0838 | Operating Guide, Chinese | P2 | 8 | 1 |
| FFPTE01661 | Label, Warranty | P3 | 23 | 1 |
| FFPTE1677 | Caution Label, High Temperature | P19 | 24 | 1 |
| FFPTE1763 | Label, FCC | P3 | 22 | 1 |
| FFPTE19211 | Label, DOC | P3 | 24 | 1 |
| FFPTE19342 | Label, Paper Jam | P19 | 25 | 1 |
| FFPTE19353 | Label, Toner Replacement | P3 | 10 | 1 |
| FFPTE1949 | Label, Paper Overfill | P22 | 9 | 1 |
| FFPTE1950 | Label, Power Indication | P21 | 21 | 1 |
| FFPTE19723 | Label, Machine Condition (FP-7713 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE19733 | Label, Machine Condition (FP-7713 for others) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE19792 | Label, Machine Condition (FP-7713 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE2020 | Label, Prohibition Waste Toner | P14 | 22 | 1 |
| FFPTE20491 | Label, Machine Condition (FP-7715 for North America) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE20501 | Label, Machine Condition (FP-7715 for others) | P2 | 2 | 1 |
| FFPTE20511 | Label, Machine Condition (FP-7715 for Taiwan) | P2 | 2 | 1 |

Numerical Parts Index

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPUC01D60 | Cassette Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01D61 | Cassette Ass'y (FP-7713 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01D63 | Cassette Ass'y (FP-7713 for others) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G40 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for Taiwan) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G41 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for North America) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUC01G43 | Cassette Ass'y (FP-7715/FA-DS16 for others) | P22 | 0 | 1 |
| FFPUF01D61 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01D63 | Left Cover Ass'y (FP-7713 for others) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01D67 | Left Cover Ass'y (FP-7113 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G41 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for North America) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G43 | Left Cover Ass'y (FP-7715 for others) | P18 | 0 | 1 |
| FFPUF01G47 | Left Cover Ass'y (FP-7115 for Taiwan) | P18 | 0 | 1 |
| FFPWB0563 | PCB, Control Panel (FP-7713) | P3 | 4 | 1 |
| FFPWB0564 | PCB, Power Supply (FP-7713 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05641 | PCB, Power Supply (FP-7713 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05643 | PCB, Power Supply (FP-7715 for Taiwan) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05644 | PCB, Power Supply (FP-7715 for North America) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7713 for others) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB05645 | PCB, Power Supply (FP-7715 for others) | P7 | 1 | 1 |
| FFPWB0565 | PCB Optics Drive | P8 | 20 | 1 |
| FFPWB05651 | PCB Optics Drive (for Taiwan) | P8 | 20 | 1 |
| FFPWB0571 | PCB, Control Panel (FP-7715) | P3 | 4 | 1 |
| FFPWB0580 | PCB, AE Sensor | P8 | 32 | 1 |
| FFPWB0601 | PCB CPU (FP-7713) | P6 | 40 | 1 |
| FFPWB06011 | PCB CPU (FP-7715) | P6 | 40 | 1 |
| FFPWC1533 | LPF Harness | P9 | 24 | 1 |
| FFPWC1535 | MF Harness | P6 | 10 | 1 |
| FFPWC1535 | MF Harness | P7 | 8 | 1 |
| FFPWC1536 | SHPS Harness | P6 | 33 | 1 |
| FFPWC1536 | SHPS Harness | P19 | 19 | 1 |
| FFPWC1537 | SHPSC Harness | P5 | 6 | 1 |
| FFPWC1538 | M Harness | P6 | 43 | 1 |
| FFPWC1538 | M Harness | P7 | 10 | 1 |
| FFPWC1539 | LM Harness | P10 | 11 | 1 |
| FFPWC1540 | BSM Harness | P4 | 10 | 1 |
| FFPWC1540 | BSM Harness | P6 | 44 | 1 |
| FFPWC1542 | VP Harness | P6 | 42 | 1 |
| FFPWC1542 | VP Harness | P7 | 2 | 1 |
| FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P5 | 32 | 1 |
| FFPWC1543 | RS Harness (FP-7713) | P6 | 38 | 1 |
| FFPWC1545 | KB Harness (FP-7713) | P18 | 14 | 1 |
| FFPWC1546 | LHP Harness | P9 | 31 | 1 |
| FFPWC1547 | VL Harness | P6 | 41 | 1 |
| FFPWC1547 | VL Harness | P7 | 3 | 1 |
| FFPWC1550 | EL Harness | P5 | 4 | 1 |
| FFPWC1550 | EL Harness | P6 | 34 | 1 |
| FFPWC1551 | TDC Harness | P16 | 25 | 1 |
| FFPWC1552 | LPC Harness | P7 | 7 | 1 |
| FFPWC1553 | LP Harness | P11 | 16 | 1 |
| FFPWC1554 | FU Harness | P19 | 33 | 1 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPWC1555 | KBE Harness | P6 | 8 | 1 |
| FFPWC1555 | KBE Harness | P21 | 27 | 1 |
| FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P5 | 32 | 1 |
| FFPWC1571 | RS Harness (FP-7715) | P6 | 38 | 1 |
| FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P6 | 39 | 1 |
| FFPWC1572 | KB Harness (FP-7715) | P18 | 14 | 1 |
| FFPWC15741 | KU Harness | P25 | 22 | 1 |
| FFPWC15741 | KU Harness | P28 | 19 | 1 |
| FFPWC1575 | ADF Power Sub-Harness(FP-7715) | P7 | 19 | 1 |
| FFPWC1577 | Sensor Harness | P27 | 12 | 1 |
| FFPWC1656 | Ground Harness (for Taiwan) | P6 | 49 | 1 |
| FFPWC1721 | ZM Harness (for Taiwan) | P10 | 22 | 1 |
| FFPWC1722 | LMD Harness (for Taiwan) | P10 | 11 | 1 |
| FFPWC1723 | TS Harness | P15 | 13 | 1 |
| FFPWC1766 | AE Harness | P8 | 33 | 1 |
| FFPWL0007 | ZNR Ass'y (except Taiwan) | P20 | 25 | 1 |
| FFPXA09D80 | High Voltage Terminal Ass'y | P6 | 23 | 1 |
| FFPXA11D60 | Eraser Ass'y (Others) | P5 | 0 | 1 |
| FFPXA11D61 | Eraser Ass'y (for North America/Taiwan) | P5 | 0 | 1 |
| FFPXA13D61 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13D63 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for others) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13D67 | Control Panel Ass'y (FP-7713 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G01 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for North America) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G03 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for others) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA13G07 | Control Panel Ass'y (FP-7715 for Taiwan) | P1 | 3 | 1 |
| FFPXA17G00 | Drive Frame Ass'y | P6 | 7 | 1 |
| FFPXA18D80 | Drive Bracket 3 Ass'y | P6 | 13 | 1 |
| FFPXA20D80 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7713) | P3 | 7 | 1 |
| FFPXA20G40 | Toner Hopper Cover Ass'y (FP-7715) | P3 | 7 | 1 |
| FFPXA22D80 | Eraser Drive Frame Ass'y | P4 | 8 | 1 |
| FFPXA23D80 | Drive Bracket Sub Ass'y | P4 | 7 | 1 |
| FFPXA24D61 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24D63 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for others) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24D67 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7713 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G41 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for North America) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G43 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for others) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA24G47 | Control Panel Cover, w/o PCB (FP-7715 for Taiwan) | P3 | 2 | 1 |
| FFPXA25D801 | Eraser Base Ass'y | P5 | 16 | 1 |
| FFPXA26D80 | Eraser Lamp Frame Ass'y | P5 | 1 | 1 |
| FFPXA36G801 | Roller Bracket, Right | P4 | 2 | 1 |
| FFPXA37G801 | Roller Bracket, Left | P4 | 26 | 1 |
| FFPXC06D802 | DFP Guide Plate Ass'y | P22 | 28 | 1 |
| FFPXC07D80 | Cassette Boss Ass'y | P22 | 18 | 1 |
| FFPXF03D60 | Sheet Bypass Ass'y | P23 | 0 | 1 |
| FFPXF09D802 | Corona No.2/3 Frame Ass'y (for Taiwan) | P20 | 9 | 1 |
| FFPXF09D803 | Corona No.2/3 Frame Ass'y | P20 | 9 | 1 |
| FFPXF10D611 | Corona No. 2/3 Ass'y | P20 | 0 | 1 |
| FFPXF10D67 | Corona No. 2/3 Ass'y (for Taiwan) | P20 | 0 | 1 |
| FFPXF11D80 | Rear Frame, Bypass | P17 | 26 | 1 |
| FFPXF11D81 | Rear Frame, Bypass (for North America) | P17 | 26 | 1 |

## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| FFPXF18D804 | Cleaning Pad Ass'y | P17 | 3 | 1 |
| FFPXF21D80 | Torque Limiter Ass'y | P17 | 20 | 1 |
| FFPXG02D801 | Magnetic Roller Ass'y (for Taiwan) | P16 | 39 | 1 |
| FFPXG02D81 | Magnetic Roller Ass'y | P16 | 39 | 1 |
| FFPXG06D80 | Corona Block 2 | P16 | 7 | 1 |
| FFPXG07D801 | Corona No.1 Ass'y | P16 | 1 | 1 |
| FFPXG08D801 | Terminal Case Ass'y | P16 | 28 | 1 |
| FFPXG10D60 | Cleaning Frame Ass'y (for Taiwan) | P15 | 1 | 1 |
| FFPXG10D61 | Cleaning Frame Ass'y | P15 | 1 | 1 |
| FFPXG11D801 | Cover Ass'y | P16 | 27 | 1 |
| FFPXG12D811 | Developer Unit Ass'y | P16 | 9 | 1 |
| FFPXG12D87 | Developer Unit Ass'y (for Taiwan) | P16 | 9 | 1 |
| FFPXG14D802 | Drum Cover Ass'y | P15 | 12 | 1 |
| FFPXG14G00 | Bracket, Registration Roller (Front) | P26 | 4 | 1 |
| FFPXG15G00 | Bracket, Registration Roller (Rear) | P26 | 14 | 1 |
| FFPXJ01D80 | Exit Tray Ass'y | P2 | 4 | 1 |
| FFPXK01D60 | Drive Bracket, Front Ass'y | P13 | 8 | 1 |
| FFPXK02D80 | 5/6 Tension Plate, Front Ass'y | P13 | 12 | 1 |
| FFPXK03D80 | 5/6 Belt, Front Ass'y | P13 | 5 | 1 |
| FFPXK05D60 | Drive Bracket, Rear Ass'y | P13 | 18 | 1 |
| FFPXK06D80 | 5/6 Tension Plate, Rear Ass'y | P13 | 19 | 1 |
| FFPXK07D80 | 5/6 Belt, Rear Ass'y | P13 | 27 | 1 |
| FFPXK12D80 | Connection Shaft Ass'y | P13 | 25 | 1 |
| FFPXK17D80 | Pulley Bracket, Left Ass'y | P9 | 21 | 2 |
| FFPXK19D80 | Pulley Bracket, Right Ass'y | P9 | 2 | 2 |
| FFPXK21D802 | Shaft Ass'y, Half Speed Unit | P9 | 12 | 1 |
| FFPXK22D80 | Shaft Ass'y | P9 | 13 | 1 |
| FFPXK27D80 | Motor Ass'y | P10 | 10 | 1 |
| FFPXK29G011 | Original Guide Ass'y (for North America) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK29G031 | Original Guide Ass'y (Others) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK29G071 | Original Guide Ass'y (for Taiwan) | P1 | 4 | 1 |
| FFPXK30D80 | Solenoid Ass'y | P10 | 6 | 2 |
| FFPXK32D60 | Tension Arm Ass'y | P9 | 10 | 2 |
| FFPXK33D60 | Tension Arm Ass'y, Front | P9 | 18 | 1 |
| FFPXK34D60 | Tension Arm Ass'y, Rear | P9 | 25 | 1 |
| FFPXQ06G00 | Paper Feed Door Ass'y | P25 | 12 | 1 |
| FFPXQ07G00 | Gear Arm Ass'y | P24 | 10 | 1 |
| FFPXQ08G00 | Drive Block Ass'y | P24 | 5 | 1 |
| FFPXQ11G50 | Paper Feed Roller Shaft Ass'y | P28 | 17 | 1 |
| FFPXQ16G00 | Bracket, Drive Gear 2 | P24 | 6 | 1 |
| H12V1KWN1A | Lamp (for North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| H22V1KWN1A | Lamp (except North America/Taiwan) | P19 | 37 | 1 |
| HL18-0 | Harness Lifter | P7 | 16 | 1 |
| KGLS3S | Card Spacer | P10 | 16 | 2 |
| KGLS6S | Card Spacer | P8 | 21 | 3 |
| LWS1NS | LWS | P24 | 12 | 1 |
| LWS1S | LWS | P4 | 23 | 1 |
| LWS1S | LWS | P7 | 11 | 4 |
| LWS1S | LWS | P18 | 10 | 2 |
| LWS1S | LWS | P21 | 25 | 2 |





## Numerical Parts Index

| Part No. | Description | Page No. | Ref. No. | Q'ty Per Unit |
|---|---|---|---|---|
| LWS1S | LWS | P28 | 31 | 1 |
| LWS2H | LWS | P24 | 17 | 1 |
| PQ24V12WMG1 | Lamp | P5 | 2 | 1 |
| SR6N3-4 | Cord Bushing (for North America) | P7 | 5 | 1 |
| SR6N4 | Cord Bushing (Others) | P7 | 5 | 1 |
| SR6N4-4 | Cord Bushing (for Taiwan) | P7 | 5 | 1 |
| TLP1225 | Sensor | P5 | 5 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P9 | 11 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P13 | 17 | 1 |
| TLP1225 | Sensor (FP-7713) | P18 | 15 | 1 |
| TLP1225 | Sensor (FP-7715) | P18 | 15 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P19 | 18 | 1 |
| TLP1225 | Sensor | P27 | 13 | 2 |
| TLP1225 | Sensor | P28 | 7 | 1 |
| TS0524ANA71C | TDC Sensor | P16 | 26 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P4 | 11 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P6 | 16 | 4 |
| UAMS05S2 | Clamp | P10 | 15 | 8 |
| UAMS05S2 | Clamp | P18 | 4 | 5 |
| UAMS05S2 | Clamp | P21 | 26 | 2 |
| UAMS05S2 | Clamp | P24 | 11 | 1 |
| UAMS05S2 | Clamp | P28 | 6 | 9 |
| XPJ2D10WV | Pin | P5 | 22 | 1 |
| XPJ2D10WV | Pin | P18 | 32 | 2 |
| XPJ2D10WV | Pin | P27 | 27 | 1 |
| XPL2A14WV | Pin | P28 | 22 | 1 |
| XXE3D8FP | Set Screw | P8 | 30 | 1 |

Numerical Parts Index

# Screws, E Rings, Washers

| No. | Part No. |
|---|---|
| | **Screws** |
| S1 | XSB3+4 |
| S2 | XSB3+6BN |
| S3 | XSB4+6FN |
| S4 | XTB3+4F |
| S5 | XTB3+6F |
| S6 | XTB3+6FFN |
| S7 | XTB3+6G |
| S8 | XTB3+8F |
| S9 | XTB3+8G |
| S10 | XTB3+8GFN |
| S11 | XTB3+8J |
| S12 | XTB3+10F |
| S13 | XTB3+10G |
| S14 | XTB3+12G |
| S15 | XTB3+16F |
| S16 | XTB4+8G |
| S17 | XTB4+8GFN |
| S18 | XTB4+8H |
| S19 | XTB4+10F |
| S20 | XTB4+10FFN |
| S21 | XTB4+10G |
| S22 | XTB4+10GFN |
| S23 | XTB4+12G |
| S24 | XTN2+6G |
| S25 | XTN3+6FFUB-C |
| S26 | XTT4+8FFN |
| S27 | XTT4+10FFN |
| S28 | XTW4+14Q |
| S29 | XTN4+34G |
| S30 | XYC3+FF8 |
| S31 | XYC3+JF8 |
| S32 | XYN3+6F |
| S33 | XYN3+8F |
| S34 | XYN3+A6BN |
| S35 | XYN3+A8-B |
| S36 | XYN3+F6 |
| S37 | XYN3+F8 |
| S38 | XYN4+F8 |
| S39 | XYN4+F10 |

| No. | Part No. |
|---|---|
| | **Erings** |
| E1 | XUB8VM |
| E2 | XUC25VM |
| E3 | XUC2VM |
| E4 | XUC3VM |
| E5 | XUC4VM |
| E6 | XUC5VM |
| E7 | XUC6VM |
| E8 | XUC7VM |
| E9 | XUC8VM |
| E10 | XNB4VM |
| | **Washers** |
| W1 | XWA4BPN |
| W2 | XWC3BFN |
| W3 | XWG3BN |
| W4 | XWG3FN |
| W5 | XWG4 |
| W6 | XWG4F13 |
| W7 | XWA3B |

AC120/220-240V LINE
DC+24V LINE
DC+5V LINE

Bedienfeld
CN201: CPDATA, CPKEY, CLCLK, CPLD, CPLATCH, TED, TEDP, KCLK, SGND, VL

Vollschritt-einheit-magnet
Halbschritt-einheit-magnet
Optikantriebsmotor
AE-sensor
5/6 Spiegel-einheit Grund-stellungssensor
Lampen-Grund-stellungssensor
Objektiv einheit-Ground-stellungssensor

CNSN: VP, SNSOL
CN5/6S: VP, H56SOL
CNLM: BCP, VP, BP, ACP, VP, AP
CNAE: AESN, AGND, VL
CN56HP: SGND, 5/6HPSN, VL
CNHP: SGND, HPSN, VL
CNHSH: SGND, HSHPSN, VL

CN661: VP, SNSOL, VP, H56SOL
CN660: BCP, VP, BP, ACP, VP, AP
CN655: AESN, AGND, VL
CN659: SGND, 5/6HPSN, VL
CN656: SGND, HPSN, VL
CN662: SGND, HSHPSN, VL

CN657: LPFCNT2, LPFLCK2, PGND
CNLPF2: LPFCNT2, LPFLCK2, PGND
FM — Optikkühlgebläse-motor (B)
CN658: LPFCNT1, LPFLCK1, PGND
CNLPF1: LPFCNT1, LPFLCK1, PGND
FM — Optikkühlgebläse-motor (A)

Tonerdichten-sensor
TDC
CNTDC: SGND, TDC, VP, TDCNT

Tonerflaschen-motor
BSM
CNBT: ACPB, VP, APB, BPB, VP, BCPB
CNTD: SGND, TDC, VP, TDCNT, DVE, SGND

Optics driver PCB
CN653: VP, PGND
CN651: PS0, PS2, PS1, PS3, LMPD, SNSL, H56SL, AESN, VL
CN652: SGND, LPFLCK1, LPFLCK2, LPFCNT, 56HPSN, HPSN, HSHPSN, VL, SGND, SGND
(ADF CPU CN101)
DC+10V line

Belspiel : I/O F4 C21
Code
Betrieb
Eingang/Ausgang-Prüfung

Thermostat I
Thermostat II
Heizlichtung siamp.
Fixerstrahler
A201, A202
A101, A102
F4 C23
F4 C22

Choke coil
CNLP: ACI, EXLP
CNEC: CHK1, CHK2
CN402: ACI, EXLP
F(AC) ACI
F(FU) FULP
CN406: VP, VP, PGND, PGND
CN413: CHK2
CN412: CHK1
Niederspannungs-Betriebsspannung (LVPS)
CN408: AC1, —, AC2
CNADF: AC1, AC2
F(L) AC1
F(N) AC2
(ADF power)
Power cord
Primary ↔ Secondary

CN7: VP, PGND
CN27: CTXD, CRXD, SGND, CENB
CN407: LFB1, LFB2, VL, ZCRS, SGND, LPTR, HTTR
CN21: LFB1, LFB2, VL, ZCRS, SGND, LPTR, HTTR
CN405: VCNT, SGND, VL, AGND, VO
CN1: VCNT, SGND, VL, AGND, VO
DC+10V line

CN5: CPDATA, CPKEY, LCLK, CPLD, LPLATCH, TED, TEDP, KCLK, SGND, VL
CN17: RXDB, RXD, SGND, TXDB, TXD
(FP-7715)
CN22: PS0, PS2, PS1, PS3, LMPD, SNSL, H56SL, AESN, VL
CN23: SGND, LPFLCK1, LPFLCK2, LPFCNT, 56HPSN, HPSN, HSHPSN, VL, SGND, SGND
CN4: ACPB, VP, APB, BPB, VP, BCPB
CN16: SGND, TDC, VP, TDCNT, DVE, SGND

CPU

CN11: VP, CT
CN13: SGND, CPESN, VL
CN12: SGND, RRSN, VL
CN10: SGND, PFOSN, VL
CN24: SGND, HFPPSN, VL
CN25: SGND, HFPESN, VL
CN19: VP, RRCR, VP, HFCR, VP, HFSOL, TH2, TH1
CN14: MMLCK, PGND, MMCNT, PGND, VP, PGND, EXFLCK, EXFCNT, PFCR, VP

CNCT: VP, CT — Kopiengesamtzähler — F4 C02
CNCPE: SGND, CPESN, VL — CPESN (FP-7715) — Kopierer-Papiererkennungssensor
CNRR: SGND, RRSN, VL — RRSN — Registrations Walzensensor — F4 C00
CNPFOC: SGND, PFOSN, VL — CNPFO: SGND, PFOSN, VL — PFOSN — Papierduslaufsensor — F4 C03
CNHFPP: SGND, HFPPSN, VL — HFPPSN — Bypass-Papierdurchlaufsensor — F4 C00
CNHPE: SGND, HFPESN, VL — HFPESN — Bypass-Papiererkennungsensor (FP-7715)
CNRR: VP, RRCR — Bypass-Registrations Walzenkupplung — F4 C30
CNHF: VP, HFCR — Bypass-Papiereinzugskupplung — F4 C29
CNTH: TH2, TH1 — Thermistor
A1, A2
CNMM: MMLCK, PGND, MMCNT, PGND, VP — MM — Hauptmotor — F4 C02, F4 C26
CNEX: PGND, EXFLCK, EXFCNT — FM — Fixer-Kühllüfter — F4 C02, F4 C20
CNPF: PFCR, VP — Papier-einzugs-kupplung — F4 C28

CN3: SGND, SHPSN, VL
CNSHPC: SGND, SHPSN, VL
CNSHP: SGND, SHPSN, VL — SHPSN
Tonerflaschen-Grundstellungssensor

CN6: VP, ELP
EL — Entladelampe — F4 C03

CN18: VP, PGND, HVCNT, HVLKC, GRCNT, GCNT, HVBCNT, BCNT
CN701: VP, PGND, HVCNT, HVLKC, GRCNT, GCNT, HVBCNT, BCNT
HVPS — F4 C03

(FP-7715)
CN15: SGND, ODOSN, VL, SGND, OPESN, VL, —, —, —, —, VP, CRRCR, VP, OPFCR, SGND, MDRSN, VL, —

CNODO: SGND, ODOSN, VL — ODOSN — (Sensor der Papiereinzugöffnung)
CNOPE: SGND, OPESN, — — OPESN — (Papiererkennungsensor)
CNORR: VP, CRRCR — (Registrations Walzen-kupplung)
CNOPF: VP, OPFCR — (Papiereinzugs-kupplung)
CNMDR: SGND, MDRSN, VL — MDRSN — (Registrations-walzen-Papierdurchlauf-sensor)

FA-DS16 (Papiereinzugtisch)

Important safety notice
Components identified by ⚠ mark have special charateristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Alle bauteile, die mit diesem Zechen ⚠ markiert sind, haben wichtige Merkmale für die Sicherheit. Falls die Bauteile ausgetauscht werden, dürfen sie nur durch vom Herrsteller empfohlene Bauteile ersetzt werden.

Notice de sécurité
Lors du remplacement des composants ayant le symbole ⚠ n'utiliser que des pièces d'origines, celles-ci ayant des caractéristiques spécifiques.

# Erklärung der Kurzzeichen

| | |
|---|---|
| 56HPSN | Ein/Aus-Signal für den Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor |
| AC1 | Wechselstrom 220 V Netz (phase) |
| AC2 | Wechselstrom 220 V Netz (Null) |
| ACP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor $\overline{A}$ |
| ACPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor $\overline{A}$ |
| AESN | Ausgangssignal für Auto-Originalhelligkeitssensor |
| AGND | Masse |
| AP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor A |
| APB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor A |
| BCNT | Biasspannung-Steuersignal |
| BCP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor $\overline{B}$ |
| BCPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor $\overline{B}$ |
| BP | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor B |
| BPB | Antriebssignal für den Tonerzugabe/Schwärzungsverhinderung-Filmmotor B |
| CEPSN | Signal für Kopierpapier-Erkennungssensor |
| CHK1 | Halterung für Drossel-Spule 1 |
| CHK2 | Halterung für Drossel-Spule 2 |
| CPDATA | Bedienfeld-Übertragungsdaten |
| CPKEY | Bedienfeld-Schlüsseldaten |
| CPLATCH | Bedienfeld-Übertragungsdatensperrsignal |
| CPLD | Bedienfeld-Übertragungsdatenladungssperrsignal |
| CRRCR | Papiereinzugtisch-Registrierwalzenkupplung Ein/Aus-Signal |
| CT | Ein/Aus-Signal des Gesamtzählers |
| DVE | Entwicklereinheiteninstallierungssignal |
| ELP | Ein/Aus-Signal der Entladungslampe |
| EXFCNT | Ein/Aus-Signal für den Fixierkühlgebläsemotor |
| EXFLCK | Taktsignal für den Fixierkühlgebläsemotor |
| EXLP | Belichtungslampensteuersignal |
| FULP | Heizstrahlersteuersignal |
| GCNT | Gitterspannungssteuersignal |
| GND | Masse |
| GRCNT | Ein/Aus-Signal für den Gitterspannungssignal |
| H56SL | Steuersignal für den Halbschritteinheitmagnet |
| H56SOL | Antriebssignal für den Halbschritteinheitmagnet |
| HFCR | Ein/Aus-Signal für den Bypasskupplung |
| HFPESN | Bypass-Papiererkennungssensor-Signal |
| HFPPSN | Signal für den Bypass-Papierwegsensor |
| HFSOL | Einzelblatt-Bypass Magnetsteuersignal |
| HPSN | Ein/Aus für den Vollschritteinheitgrundstellungssensor |
| HSHPSNS | Ein/Aus für den Halbschritteinheitgrundstellungssensor |
| HTTR | Ein/Aus-Signal für den Heizstrahler |
| HVBCNT | Hochspannungsversorgung Ein/Aus-Signal (für Gitter/Entladungssäge) |
| HVCNT | Hochspannungsversorgung Ein/Aus-Signal (für Ladung/Übetragungskorona) |
| HVLKC | Hochspannungsladung-Übertritterkennsignal |
| KCLK | Bedienfeld-Schlüsseldaten-Übetragungstarktsignal |
| LCLK | Bedienfeld-LEDdaten-Übertragungstarktsignal |
| LFB1 | Sapnnunggrückkopplung (1) für Belichtungslampe |
| LFB2 | Sapnnunggrückkopplung (2) für Belichtungslampe |
| LPFCNT | Ein/Aus für den Optikkühlgebläsemotor |
| LPFCNT1 | Ein/Aus-Steuersignal für den Optikkühlgebläse (B)-Motor |
| LPFCNT2 | Ein/Aus-Steuersignal für den Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| LPFLCK1 | Taktsignal für den Optikkühlgebläse (B)-Motor |
| LPFLCK2 | Taktsignal für den Optikkühlgebläse (A)-Motor |
| LMPD | Stromheruntersignal für den Lampeneinheit-Abtastmotor |
| LPTR | Ein/Aus-Signal für den Belichtungslampe |
| MDRSN | Papiereinzugtisch-Registrierwalzen-Sensorsignal |
| MMCNT | Ein/Aus-Signal für den Hauptmotorantrieb |
| MMLCK | Hauptmotortaktsignal |
| ODOSN | Papiereinzugtisch-Papierklappe Offen/Geschlossen-Signal |
| OPESN | Papiereinzugtisch-Papiererkennung-Sensorsignal |
| OPFCR | Papiereinzugtisch-Papiereinzugwalze Ein/Aus-Signal |
| P50 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor $\overline{A}$ |
| P51 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor $\overline{A}$ |
| P52 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor B |
| P53 | Antriebssignal für den Lampeneinheit-Abtasmotor B |
| PFCR | Ein/Aus-Signal für die Papiereinzugwalzenkupplung |
| PFOSN | Ein/Aus-Signal für den Papierauslaufsensor |
| PGND | Strom-Masse (24-V-Leitung) |
| RRCR | Ein/Aus-Signal für Synchronwalzenkupplung |
| RRSN | Ein/Aus-Signal für Synchronwalzensensor |
| SCID | Papiereinzugtisch-Erkennungssignal |
| SGND | Strom-Masse (5-V-Leitung) |
| SHPSN | Ein/Aus-Signal für den Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellungssensor |
| SNSL | Steuersignal fül den Vollschritteinheitmagnet |
| SNSOL | Antriebssignal für den Vollschritteinheitmagnet |
| TDC | Tonerdichtensensorsignal |
| TDCNT | Tonerdichtensensor-Verstärkungssignal |
| TH1 | Fixierstationsthermistor-Anschlußklemme (1) |
| TH2 | Fixierstationsthermistor-Anschlußklemme (2) |
| VCNT | Gleichstrom +24 Ein/Aus-Signal |
| VL | Gleichstrom +5V Betriebsstromversorgung |
| VO | Gleichstrom +10V Betriebsstromversorgung |
| VP | Gleichstrom +24V Betriebsstromversorgung |
| ZCRS | Nulldurchgangssignal |

# Einstellung

**1. Einstellung der Entwicklereinheit**

1) Automatische Verstärkungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors

**Achtung**
- Nach dem Austausch des Entwickler- oder Tonerdichtensensors muß diese Einstellung vorgenommen werden.
- Wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird und die Anzeige ADD TONER blinkt, wird Toner bei der Initialisierung automatisch eingefüllt. Die Tonerdichtenabweichung ist größer als der Richtwert.

a) Die Entwicklereinheit ausbauen.
b) Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/ 1 Zifferntaste (FP-7713) drücken. "Zoom Down" und Zifferntaste "
c) Die Entwicklereinheit wieder einsetzen.
d) F8-C09 wählen.
e) Die Kopiertaste (PRINT) für automatische TDC-Sensor-Einstellung drücken. (Etwa 2 Minuten warten, bis der Einstellzyklus stoppt.)
f) Die Inhalte von F6-21 und 26 auf dem Notizblatt eintragen.
g) Die Tasten PAPER TRAY, ZOOM DOWN und CLEAR/STOP drücken, um die F-Betriebsart zu verlassen.

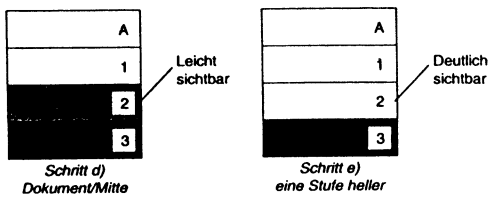
**2. Einstellung der Optikeinheit**

1) Standardeinstellung der Bildhelligkeit
Nach dem Austausch der Trommel, Belichtungslampe oder automatischen Originaldichtensensors muß diese Einstellung ausgeführt werden. durchzuführen.
a) Geben Sie den Modus F6 ein.
b) Setzen Sie F6-C61 auf "0" wenn es notwendig ist.
c) Geben Sie den Modus F2 ein und stellen Sie die Belichtung im Dokument-Modus auf Mitte.
d) Erstellen Sie eine Kopie vom Testblatt #54 mit der Grauskala (P/N FQ-SJ101).

- Graustufe 1 sollte nicht sichtbar sein.
- Graustufe 2 sollte deutlich sichtbar sein.

e) Um sicher zu stellen das die Grau Skala #2 nicht zu dunkel oder zu hell ist, drücken Sie die Hell Taste einmal (eine Stufe heller, D3) und wiederholen Sie Schritt d).

- Grau Skala #2 sollte deutlich sichbar sein.




f) Wenn erforderlich, F6-C11 justage durchführen.
**Hinweis:** Wenn die Belichtung zu hell ist, (–) Richtung = Belichtung dunkler.
Wenn die Belichtung zu dunkel ist, (+) Richtung = Belichtung heller.
g) Wiederholen Sie Schritt c bis g bis die Belichtung einwandfrei ist.

# Service-Betriebsarten

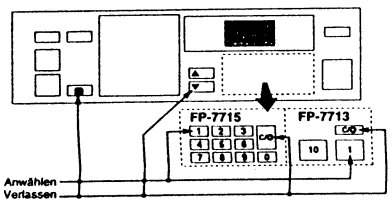
Die Servicebetriebsarten dienen dazu, Fehlfunktionen präzise und sicher aufzufinden. Das Bedienfeld zeigt das Auftreten jeglicher Störungen in den einzelnen Gerätesektionen an. Für eine Diagnose der Fehlfunktionen kann jede Gerätesektion einzeln betrieben werden. Darüber hinaus dienen die Service-Betriebsarten zur Änderung von gespeicherten Parametern.

Anwählen: Die Tasten PAPER TAY, ZOOM DOWN und MULTI-COPY 1 (FP-7715)/1 Zifferntaste (FP-7713) drücken. "Zoom Down" und Zifferntaste "1".

Verlassen: Durch gleichzeitiges Drücken der Tastenkombination "Papierformat", "Zoom Down" und "Lösch/Stop".

**Hinweis:**
- Bei anormalem Betriebszustand erscheint F4 in der Ziffernanzeige.
- Wird der Kopierer nach der Wartung in der Betriebsart "F" aus-und später wieder eingeschaltet, startet dieser wieder in der Betriebsart "F". Zum Abschalten der Betriebsart "F" muß das Freigabeprogramm verwendet werden.
- Wenn die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" in der Ziffernanzeige (X bedeutet Service Betriebsart).

**Vorsicht:** Netzspannung Tropenheizung bleibt eingeschaltet, auch wenn das Gerät nicht arbeitet. Immer das Gerät vom Netz trennen (Steckdose), bevor Wartungs-oder Montagearbeiten vorgenommen werden.




# Funktionen der Servicebetriebsart:

| Wartungsmodus | Gegenstand | Funktion |
|---|---|---|
| F1 | Anzeigenüberprüfung | Anzeigen- und Displayprüfung. |
| F2 | Einzelblattkopierbetrieb | Für Einzelkopiervorgang. |
| F3 | Fortlaufender Kopierbetrieb | Für Mehrfachkopiervorgang. |
| F4 | Eingang/Ausgang-Prüfung | Prüfung der richtigen Funktion von Eingang/Ausgang (Wahl durch Codenummer). |
| F5 | Kopierer-Funktionsprogrammierungen | Einstellung der verschiedenen Funktionen (gewählt durch Codenummern) kann geändert werden. |
| F6 | Einstellung und Programmierungen | Verschiedene Einstellungen (gewählt durch Codenummern) können geändert werden. |
| F7 | Programmierung des Elektronikzählers | Lesen oder Rückstellen des elektronischen Zählwerks. |
| F8 | Kopierer-Betriebseinstellung | Grundeinstellungen (durch Codenummern gewählt). |

**Hinweis:** Das Speicherdatenblatt für F5 und F6 und die RAM-Informationen sind innen an der rechte Abdeckung befestigt.

# Funktionstasten der Servicebetriebsart:

| Funktion | Tastenwahl | |
|---|---|---|
| Manuelle Tonerzufuhr | Papierformat-taste | Zifferntaste "10" |
| Elektronikzähler<br>• Für die höheren Stellen leuchten die drei Ziffern der Ziffernanzeige und die Papiermangelanzeige.<br>• Für die niedrigen Stellen leuchten die drei Ziffern der Ziffernanzeige und die Tonermalngelanzeige. | | Zoom Down-taste |
| Kondensationsverhinderungseinstellung<br>**Hinweis:**<br>Wenn die F5-C13-1 zu 4 und F5-C14-1 eingabe. | | Abbildungsmaßstab-Taste |

# Funktionsablauf der Servicebetriebsart

| Betriebsart | "Mehrfachkopier"taste | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| F1 | 1 | Anzeigeprüfung | Wenn die Kopiertaste gedrückt wird, leuchten alle Displayanzeigen auf. | Durch Drücken der Löschen/Stop-Taste erlöschen die Anzeigen wieder. |
| F2 | 2 | Einzelblattkopie | Ein Blatt wird kopiert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | 1. Der Gesamtzähler und der Elektronikzähler zählen für F2 und F3 nicht.<br>2. Wenn die Kopiertaste gedrückt wird, erscheinen die Anzeigen PF2 oder PF3 in der Ziffernanzeige, wenn kein Papier im Fach ist.<br>3. In Betriebsart F3 die Löschen/Stop-Taste zum Ausschalten des Kopierbetriebs drücken.<br>4. In den Betriebsarten F2 und F3 wird, wenn Papier in die Kassette eingelegt ist, die Papierstauerkennung aktiviert.<br>5. Befindet sich kein Papier in der Kassette, wird die Papierstauerkennung nicht aktiviert. |
| F3 | 3 | Kontinuierliches Kopieren | Mehrfachkopieren wird eingestellt, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |

# Wartungsfunktion

| | |
|---|---|
| Reparaturrufanzeige-Rückstellung | F5-C70-5 emeut wählen. |
| Reparaturruf-und Wartungsrufanzeige-Rückstellung | Siehe "Modus F7-C22". |

## Eingang/Ausgang-Prüfung in der Betriebsart F4

### Eingangsprüfung

| Code Nr. | Belichtungsanzeige | Funktion | Betriebszustand |
|---|---|---|---|
| 00 | Dunkel ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | ○ | Bypass-Papierwegsensor | Papier nicht erkannt. |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | Hell □ | Synchronwalzensensor | Papier nicht erkannt. |
| 01 | ■ | – | - |
| | ■ | – | – |
| | □ | Vollschritteinheitgrundstellungssensor | Grundstellung. |
| | ○ | Halbschritteinheitgrundstellungssensor | Grundstellung. |
| | □ | Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor | Grundstellung. |
| | ■ | – | – |
| | □ | Schwärzungverhinderung-Filmgrundstelungssensor | Grundstellung. |
| 02 | □ | Optikkühlgebläse aus (A) | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Optikkühlgebläse aus (B) | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Entwicklereinheitinstallierung | Entwicklereinheit nicht erkannt. |
| | ○ | Fixierkühlgebläse aus | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Hauptmotor aus | Normal für Motordrehung stopp Zustand. |
| | □ | Gesamtzähler | Gesamtzählerinstallierung. |
| | ■ | – | – |
| 03 | ■ | – | – |
| | □ | Abnormal für Gleichspannungversorgung +10V | Abnormal. |
| | □ | Abnormal für Entladungslampe | Abnormal. |
| | ○ | Hochspannungsüberschlagerkennung | Hochspannungsüberschlag wird nicht erkannt (Normal). |
| | ■ | – | – |
| | ■ | – | – |
| | □ | Papierauslaufsensor | Papier nicht erkannt. |
| 04 | □ | Papiererkennungssensor (Kopierer) | Papier wird nicht erkannt. |
| | □ | – | – |
| | □ | – | – |
| | ○ | – | – |
| | □ | Papiererkennungssensor (Bypass) (FP-7715) | Papier wird nicht erkannt. |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 05 (FP-7715) | □ | Papiererkennungssensor (Papiereinzugtisch) | Papier wird nicht erkannt. |
| | □ | – | – |
| | □ | – | – |
| | ○ | – | – |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 06 (FP-7715) | □ | ADF-Originalerkennungssensor | Original nicht erkannt. |
| | □ | ADF-Papiereinzugsensor | Original nicht erkannt. |
| | □ | ADF-Papierauslaufsensor | Original nicht erkannt. |
| | ○ | ADF Offen/Geschlossen-Sensor | ADF geöffnet. |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| 07 (FP-7715) | □ | ADF Encoder-Sensor | Licht wird nicht erkannt |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ● | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |
| | ■ | — | — |

### Ausgangsprüfung

Vor der Ausgangsprüfung den Klappenschalter einschalten.

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 20 | Fixierstationskühlgebläse | Das Gebläse wird durch Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Die Lösch/Stop-Taste zum Rückstellen drücken. |
| 21 | Optikkühlgebläsemotor (A) und (B) | | |
| 22 | Vollschritteinheitmagnet | Der Magnet wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 23 | Halbschritteinheitmagnet | | |
| 24 | Auto-Originalhelligkeits magnet | | |
| 25 | Belichtungslampe<br>• Um Beschädigungen der Trommel zu verhindern, die Entwicklereinheit entfernen.<br>• Um zu starke Erwärmung zu vermeiden, diesen Vorgang nicht zu häufig ausführen. | Die Belichtungslampe wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |
| 26 | Hauptmotor (Entladungslampe Entwicklerbias und Fixerstationskühlgebläse) | Der Motor wird bei Drücken der Kopiertaste eingeschaltet. | Sichtprüfung<br>• Zum Rückstellen die Lösch/Stop-Taste drücken. |
| 27 | +24V eingeschaltet. | 24-V-Spannung wird durch Drücken der Kopiertaste erzeugt.<br>**Hinweis:** Meßgerät zur Überprüfung zwischen VP und GND an der CPU-Leiterplatte anschließen. | |
| 28 | Papiereinzugwalzenkupplung | Die Kupplung wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | Sichtprüfung |
| 29 | Bypasskupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-7 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 30 | Synchronwalzenkupplung | Bei Drücken der Kopiertaste bleiben CN8-1 und PGND eingeschaltet (+24V ist eingeschaltet). | |
| 31 | Gesamtzähler | Der Gesamtzähler beginnt bei Drücken der Kopiertaste zu zählen. | |
| 32 | Heizstrahler | Die Heizstrahler wird bei Drücken der Kopiertaste 2 Sekunden lang eingeschaltet. | |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 33 | Papiereinzugwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Papiereinzugwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | Sichtprüfung.<br>• Die Taste CLEAR/STOP zum Rückstellen drücken. |
| 34 | Registrierwalzenkupplung (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Die Registrierwalzenkupplung schaltet 2 Sekunden lang EIN, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 35 | ADF-Hauptmotor (Vorwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht vorwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 36 | ADF-Hauptmotor (Rückwärtsdrehung) (FP-7715) | Der ADF-Hauptmotor dreht rückwärts, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |
| 37 | ADF-Papiereinzugmagnet (FP-7715) | Der Magnet wird angesteuert, wenn die Kopiertaste gedrückt wird. | |

## Kopierer-Funktionsprogrammierung in der Betriebsart F5

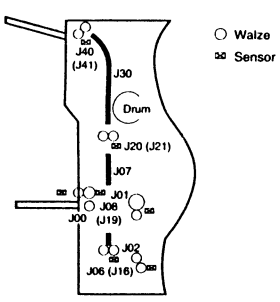
| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung |
|---|---|---|---|---|
| System | 00 | Ländermodell<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Japan-Modell<br>1: US-Modell<br>2: Europa-Modell | 2 |
| | 01 | Gewünschte Frequenz<br>**Hinweis:** | 0: 50Hz<br>1: 60Hz | 0 |
| | 02 | Automatische Rückstellung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht vorhanden<br>1: 30 Sekunden<br>2: 1 Minuten<br>3: 2 Minuten | 1 |
| | 03 | Bereitschafts-Timer<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine Bereitschaftsfunktion<br>1: Bereitschaftsfunktion (2 Minuten)<br>2: Bereitschaftsfunktion (4 Minuten) | 0 |
| | 09 | Elektronische Heizstrahler-Startsteuerung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nulldurchgangssynchronsteuerung<br>1: Phasensteuerung | 1 |
| | 10 | Optikkühlgebläsesteuerung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Normaler Betrieb<br>1: Belichtungslampe schaltet ein, Zeitsteuerung | 1 |
| | 11 | Schnellstart-Funktion<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Nicht aktiv<br>1: Aktiv | 1 |
| | 13 | Stromspar/Kondensationsverhinderung<br>**Hinweis:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | 0: Keine<br>1: 5 Minuten<br>2: 10 minuten<br>3: 30 minuten<br>4: 60 minuten | 0 |
| | 14 | Stromspar/Kondensationsverhinderung Wahl | 0: Stromspar<br>1: Kondensationsverhinderung | 0 |
| Sonderzubehör | 20 | ADF (FP-7715) | 0: Aufheben von ADF<br>1: ADF-Installation wird automatisch bestimmt. (Wenn das ADF-Signalkabel an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer ADF automatisch.) | 1 |
| | 22 | Papiereinzugtisch (FP-7715) | 0: Aufheben der Papiereinzugkonsole<br>1: Papiereinzugtisch automatisch bestimmt (Wenn das Signalkabel des Papiereinzugtisches an die CPU-Leiterplatte des Kopierers angeschlossen ist, erkennt der Kopierer den Einzugtisch automatisch.) | 1 |
| | 24 | Belichtungslampenspannung für die Konstantlichtstärkenmessung | 0: Inaktiv (ausgeschaltet)<br>1: Aktiv (eingeschaltet) | 1 |
| | 33 | ADF-Bewegung ohne Original (FP-7715) | 0: Keine Bewegung ohne Original<br>1: ADF-Bewegung ohne Original mit F2-Betriebsart (kontinuierliche Bewegung) | 0 |
| | 34 | Hintergrung für Trommelkompensation | 0: Keine Funktion<br>1: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 1,600 Kopien = max. 38 Schritte<br>2: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,000 Kopien = max. 30 Schritte<br>3: Belichtung 1 Schritt (0,2V) alle 2,400 Kopien = max. 26 Schritte | 1 |
| Zähler | 40 | Doppelzählung (Gesamtzähler, Schlüsselzähler und Elektronikzähler) | 0: Einzelblatt<br>1: A3-Format<br>2: A3/B4-Format | 1 |
| | 41 | Kopienzählung | 0: An Papiereinzugwalzenkupplung<br>1: An Papierauslaufsensor | 1 |
| Einschaltstatus | 50 | Automatische Originalhelligkeitsabtastung (bei eingeschalteter Netzversorgung) | 0: Nicht aktiv<br>1: Automatikbetriebpriorität<br>2: Dokumentenbetriebpriorität | 1 |
| | 59 | Kopiererbetrieb (wenn die Tonerbehälter leer ist) | 0: Kopierer stoppt, oder Kopierzyklus wird begrenzt<br>1: Fortgesetzter Kopiererbetrieb (Einstellung nur im Werk = Nicht diese Nummer verwenden.) | 0 |
| | 60 | Automatische Kassettenposition-Wahl | 0: Keine Erkennung<br>1: Erkennung = Wenn beim Kopierzyklus kein Papier in der Kassette ist, wird automatisch die Kassettenposition gleicher Größe und Richtung gewählt. | 1 |
| | 63 | U13 gelöscht = Leer nach Toner Erkennung (Kopierer stoppt, oder Kopierablauf unterbrochen) | 0: Beim Löschen von U13 eine beliebige Taste drücken<br>1: Die Taste "Paper Tray" und die Zifferntaste "10" (FP-7713)/ZIFFERNTASTE "0" (FP-7715) | 0 |
| Vorbeugende Wartung | 70 | Vorbeugende Wartrung | 0: Keine Aufforderung<br>1: 1.000 Kopien<br>2: 2.000 Kopien<br>3: 4.000 Kopien<br>4: 16.000 Kopien<br>5: 30.000 Kopien | 5 |

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 08 | Sperrfunktion für Vollschritteinheit, Hlabschritteinheit und Spiegeleinheit Nr.5/6 | Diese Funktion rückt Vollschritteinheit, Halbshchritteinheit und Spiegeleinheit Nr.5/6 in eine Sperrposition für den Transport des Kopierers. **Hinweis:** Nach der Sperrung von das einheiten erscheint "0" in der Ziffernanzeige. Die Eingabe anderer Ziffern wird hiernach nicht mehr akzeptiert. | Die Sperrung wird durch Drücken der Kopiertaste automatisch rückgestellt. |
| 09 | Automatische Verstärkungseinstellung des Tonerkonzentrationssensors<br>• Diese Einstellung muß beim Wechseln von Entwickler erfolgen. | Diese Funktion stellt automatisch die Verstärkungsspannung und den Beurteilungspegel des Tonerkonzentrationssensors ein.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Den neuen Entwickler in die Entwicklerstation einfüllen.<br>b) Spannung und Beurteilungspegel werden durch Drücken der Kopiertaste automatisch eingestellt. | Für etwa 2 Minuten in Betrieb. |

# Bedienungsfehler

| Fehler Code | Störung | Ursache/Prüfung |
|---|---|---|
| o | Stromspar und Kondensationsverhinderung<br>• Zum Löschen von "0" drücken Sie eine der Zifferntasten. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von F5-C13-eingabe. |
| O | Bereitschaftsbetrieb<br>• Die Ziffernanzeige zeigt "0", und alle anderen Anzeigen sind ausgeschaltet.<br>• Zum Aufheben des STAND-BY-Betriebs drücken Sie eine Zifferntaste. | 1. Bei Abschluß des Kopiervorgangs nach Verstreichen von 2 Minuten (Eingabe F5-C03-1) oder 4 Minuten (Eingabe F5-C03-2) wird "0" angezeigt. |
| PXX | Papier nachfüllen | 1. Diese Anzeige blinkt, wenn kein Papier im Fach ist.<br>2. Bei Verwendung von ADF.<br>• Originalgroßes Papier ist nicht im Kopierer eingelegt. |
| U6 | Fehlfunktion der Papiereinzugsklappe | 1. Die Papiereinzugklappe ist offen. |
| U10 | U 10 ADF-Fehlfunktion | 1. Der ADF wird nach dem Einlegen des Originals (der Originale) geöffnet. |
| U13 | Tonerstanderkennung<br>• Abschaltung des U13 Eingabe von F5-C63-0: Beliebige Taste drücken. Eingabe F5-C63-1: Papierfach-Taste und 10 Zifferntaste drücken. | 1. Wenn der Tonerbehälter leer ist.<br>2. Tonerdichtensensor ist defekt.<br>3. Tonerzuführmechanismus ist defekt.<br>4. CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| U16 | Fehlfunktion der Entwicklereinheit<br>• Wenn in der Service-Betriebsart die Entwicklereinheit nicht installiert ist erscheint "UFX" Ziffernanzeige. | 1. Die Entwicklereinheit ist nicht korrekt installiert.<br>2. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist nicht korrekt eingesteckt.<br>3. Der Stecker für die Entwicklereinheit ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

# Papierstau




| Papierstau-Lesecode (F8-C06 verwendet) | Zustand | Prüfung |
|---|---|---|
| J00 (FP-7715) | Papierstau (Bypass)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Bypasspapierzufuhrwalze erkennt. | 1. Papiertransportwalze (Bypass) ist verschlissen oder schmutzig.<br>2. Papiereinzugwalze ist verschlissen oder schmutzig.<br>3. Antriebsmechanismus der Papiereinzugstufe ist defekt.<br>4. Magnet ist defekt.<br>5. Kupplung ist defekt.<br>6. Magnetleitungsdraht ist kurzgeschlo ssen oder beschädigt. |
| J01 (FP-7715) | Papierstau (Kopierer-Papierfach)<br>• Wenn der Synchronwalzensensor nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. | |
| J02 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn der Registrierwalzensensor des Papiereinzugtisches nicht Papier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums nach dem Beginn des Drehens der Papierzufuhrwalze erkennt. | 1. Der Hebedruck an der Papierfach-Bodenplatte ist niedrig.<br>2. Die Papiereinzugwalze ist verschlissen oder schmutzig.<br>3. Fremdkörper im Inneren der Papiereinzugstufe.<br>4. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstufe ist defekt.<br>5. Registrierwalzensensor-Leitungsdraht ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>6. Papiereinzugwalzenkupplung ist defekt.<br>7. Der Registrierwalzensensor ist defekt.<br>8. Der Papiereinzugwalzenkupplung-Leitungsdraht ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>9. CN15 der CPU-Leiterplatte und der entsprechenden Treiber-Leiterplatte des Papier-Einzugtisches ist kurzgeschlossen oder beschädigt.<br>10. Die Treiber-Leiterplatte des Papiereinzugtisches ist defekt.<br>11. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J06 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Hinterkante des Papiers nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit nach dem Erkennen der Vorderkante des Papiers erkannt wird. | |
| J16 (FP-7715) | Papierstau (Papiereinzugtisch)<br>• Wenn die Registrierwalze des Papiereinzugtisches Papier erkennt, wenn der Netzschalter auf EIN geschaltet wird. | |

| Papierstau-Lesecode (F8-C06 verwendet) | Zustand | Prüfung |
|---|---|---|
| J07 | Papierstau (Bypass)<br>• Der Synchronwalzensensor erkennt das Papier nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach der Bypass-Papierwegsensor erkennt das Papier. | 1. Die Bypass-Papiertransportwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>2. DieBypass-Papiereinzugwalze ist erschlissen oder verschmutzt.<br>3. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstation ist defekt.<br>4. Die Bypass-Kupplung ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß des Bypass-Kupplungsanschlußkabels.<br>6. Fremdlkörper in der Papiereinzugstation.<br>7. Der Bypass-Papierwegsensor ist defekt.<br>8. Unterbrechung oder Kurzschluß des Bypass-Papierwegsensor-Anschluß-Kabels.<br>9. Der Synchronwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>10. Die Synchronwalzen kupplung ist defekt.<br>11. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzenupplungs-anschlußkabels.<br>12. Der Synchronwalzen-sensor ist defekt.<br>13. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzensensor-Anschluß-Kabels.<br>14. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J08 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Bypass-Papierwegsensor nicht registriert. | |
| J19 | • Der Bypass-Papierwegsensor erkennt Papier beim Einschalten der Netzversorgung. | |
| J20 | • Die Papierhinterkante wird innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Registrierung der Papiervorderkante durch die Synchronwalze nicht registriert. | 1. Fremdkorper in der Papiereinzugstation.<br>2. Der Antriebsmechanismus der Papiereinzugstation ist defekt.<br>3. Der Synchronwalzensensor ist defekt.<br>4. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzsensensor-Anschluß-Kabels.<br>5. Der Synchronwalzen-kupplung ist defekt.<br>6. Unterbrechung oder Kurzschluß des Synchronwalzenkupplungs-anschluß-Kabels.<br>7. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J21 | • Der Synchronwalzen-sensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. | |
| J30 | Papierstau (zwischen Synchronwalzensensor und Papierauslaufsensor)<br>• Wenn der Papierauslaufsensor nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach einsetzender Drehung der Synchronwalze kein Papier erkennt. | 1. Die Synchronwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>2. Die Synchronwalzen-Andruckfeder ist zu schwach.<br>3. Der Antriebsmechanismus für die Synchronwalze ist defekt.<br>4. Die Synchronwalzen-kupplung ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß des Anschlußkabels der Synchronwalzen-kupplung.<br>6. Die Heizwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>7. Die Andruckwalze ist verschlissen oder verschmutzt.<br>8. Heiz-und Andruckwalze drehen nicht.<br>9. Die Separationsfinger in der Fixierstation sind verschlissen oder verschmutzt.<br>10. Die Übertragungs-korona ist verschmutzt.<br>11. Die Übertragungs-korona ist nicht korrekt eingesetzt.<br>12. Fremdkörper in der Papiereinzugstation.<br>13. Der Papierauslaufsensor ist defekt.<br>14. Unterbrechung oder Kurzschluß des Papierauslaufsensor-Anschluß-Kabels.<br>15. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| J40 | • Die Papierhinterkante wird nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit nach Erkennen der Papiervorderkante durch den Papierauslaufsensor erkannt. | |
| J41 | • Der Papierauslaufsensor erkennt Papier bei Einschalten der Netzversorgung. | |
| J70 | ADF-Stau (ADF)<br>• Wenn ein Original im ADF gestaut ist. | |

# Maschinenfehler

## E1: Fehler in der Optikeinheit

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Abtastfunktion der Vollschritteinheit<br>• Wenn die Vollschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Vollschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Der Vollschritteinheitgrundstellungssensor ist defekt.<br>2. Der Vollschritteinheitgrundstellungssensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN656-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Vollschritteinheitrundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für die Vollschritteinheit ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für den Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 21 | Abtastfunktion der Halbschritteinheit<br>• Wenn die Halbschritteinheit nicht den Grundstellungssensor der Halbschritteinheit innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Die Halbschritteinheitgrundstellungssensor ist defekt.<br>2. Die Halbschritteinheitgrundstellungssensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN656-4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Halbschritteinheitrundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für die Halbschritteinheit ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für den Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 22 | Abtastfunktion der Spiegeleinheit Nr.5/6<br>• Wenn die Spiegeleinheit Nr. 5/6 nicht den Grundstellungssensor der Spiegeleinheit Nr. 5/6 innerhalb einer vorbestimmten Zeit auslöst. | 1. Die Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungs-sensor ist defekt.<br>2. Die Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungs-sensor ist falsch angebracht.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN659-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Spiegeleinheit Nr.5/6-Grundstellungssensor.<br>4. Der Antriebmechanismus für den Spiegeleinheit Nr.5/6 ist defekt.<br>5. Der Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>6. Der Antriebmechanismus für die Lampen-Abtastmotor ist defekt.<br>7. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN660-1, 2, 3, 4, 5 und 6 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Lampen-Abtastmotor.<br>8. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 23 | Falsche Eingabe von F8-C02 (Meßwerteingabe zur Einstellung der Originalregistrierung) | 1. Den Durchschnittsmeßwert korrekt eingeben.<br>2. F8-C01 und F8-C02 noch einmal einstellen. |
| 32 | Automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads<br>• Wenn das Auto-Original-helligkeit-Signal nicht erkannt wird oder wenn die Auto-Originalhelligkeit nicht gemessen werden kann. | 1. Die Funktion zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist defekt.<br>2. CN655-1, 2 und 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und der Sensor zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads sind defekt.<br>3. Der Magnet zur automatischen Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist defekt.<br>4. Der Mechanismus für die automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads ist anormal.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN654-1 und 2 der Optiktreiber-Leiterplatte und am Magneten für die automatische Erkennung des Originalhelligkeitsgrads.<br>6. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 40 | Optikkühlgebläse (A)-Motor | 1. Optikkühlgebläse (A)-Motor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für den Optikkühlgebläse (A)-Motor ist defekt.<br>3. CN658-1, 2, 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und Optikkühlgebläse (A)-Motor sind kurzbeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |
| 41 | Optikkühlgebläse (B)-Motor | 1. Optikkühlgebläse (B)-Motor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für den Optikkühlgebläse (B)-Motor ist defekt.<br>3. CN657-1, 2, 3 der Optiktreiber-Leiterplatte und Optikkühlgebläse (B)-Motor sind kurzbeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die Optiktreiber-Leiterplatte ist defekt. |

## E2: Fehler in der Papiereinzugstation

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 20 | Bypass-Papierwegsensor<br>• Wenn der Sensor kein EIN/AUS Signal erkennt. | 1. Der Bypass-Papierwegsensor ist defekt.<br>2. Der Bypass-Papierwegsensorstecker ist nicht richtig eingesteckt.<br>3. CN24-1, 2, 3 der CPU-Leiterplatte und Bypass-Papierwegsensor sind kurzgeschlossen oder schadhaft.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E3: Fehler in der Entwicklerstation odder Tonereinheit.

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 03 | Tonerkonzentrations-Sensorverstärkung | 1. Der Tonerkonzentrationssensor ist defekt.<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN16-2 und 4.<br>3. Die CPU-Leiterplatte ist defekt.<br>4. Bei Austausch des Entwicklers wird F8-09 (Einstellung der Verstärkung des Tonerkonzentrationssensors) nicht ausgeführt. |
| 10 | Hochspannungsübertrschlag | 1. Koronaüberschlag (Aufladungs-/Übertragungskorona) (verschmutzt, unterbrochen oder Fremdkörper eingedrungen)<br>2. Kurzschluß an CN18-4 der CPU-Leiterplatte<br>3. Die Koronaendblöcke sind defekt.<br>4. Die Hochspannungsversorgungsleiterplatte ist defekt.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 20 | Hauptmotordrehung | 1. Der Hauptmotor ist defekt.<br>2. Der Antriebsmechanismus des Hauptmotors ist defekt.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN14-1, 2, 3, 4, 5 der CPU-Leiterplatte und am Hauptmotor.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 22 | Schwärzungsverhinderung-Film | 1. Der Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellunggsensor ist defekt.<br>2. Der Antriebsmechanismus des Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellungssensor ist defekt.<br>3. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN3 der CPU-Leiterplatte und an der Schwärzungsverhinderung-Film.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 30 | Entladelampe | 1. Die Entladelampe ist unterbrochen.<br>2. Die Entladelampenelektrode ist locker.<br>3. Der Entladelampenanschlußdraht ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>4. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN6 der CPU-Leiterplatte und an der Entladelampe.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E4: Fixierstationsfehler

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Fixierstation-Warmlaufbetrieb<br>• Die Fixiertemperatur erreicht den vorgeschriebenen Wert nicht innerhalb einer vorbestimmten Zeit. | 1. Der Heizstrahlerschaltkreis ist defekt oder hat schlechten Kontakt.<br>2. Der Fixiertemperaturthermostat ist unterbrochen.<br>3. Der Fixierthermistor ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>4. Der Wechselstromkabelsatz ist unterbrochen oder hat schlechten Kontakt.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt.<br>6. Die Niederspannungsversorgung-Leiterplatte ist defekt. |
| 10 | Fixierkühlgebläsemotor<br>• Wenn der Motor dreht, wird kein Motorsignal EIN/AUS erkannt, oder das Motorsignal EIN/AUS wird bei gestopptem Motor erkannt. | 1. Fixierkühlgebläsemotor ist defekt.<br>2. Antriebsmechanismus für Fixierkühlgebläsemotor ist defekt.<br>3. Stecker für Fixier-Kühlgebläsemotor ist nicht richtig eingesteckt.<br>4. CN14-6, 7, 8 der CPU-Leiterplatte und Fixierkühlgebläsemotor sind kurzgeschlossen oder schadhaft.<br>5. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

## E5: Systemfehler (+24V/+10V)

| Code | Funktion/Ursache | Prüfung |
|---|---|---|
| 01 | Vp-Leitung (+24 V) | 1. Kurzschluß an der +24-V-Leitung (Vp)<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN17-1 der CPU-Leiterplatte und CN406-3 der Niederspannungsversorgungs-Leiterplatte.<br>3. Der +24-V-Schalter ist defekt.<br>4. Der Linke Abdeckungenschalter ist defekt.<br>5. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN7 der CPU-Leiterplatte.<br>6. Die Niederspannungsversorgungs-Leiterplatte ist defekt.<br>7. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 04 | Vp-Leitung (+10 V) | 1. Kurzschluß an der +10-V-Leitung (Vo).<br>2. Unterbrechung oder Kurzschluß an CN1-1 der CPU-Leiterplatte und CN405-5 der Niederspannungsversorgung-Leiterplatee.<br>3. Die Niederspannungsversorgung-Leiterplatte ist defekt.<br>4. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |
| 35 | EEPROM<br>• Übertragung und Empfang-Leitung (Daten, Latch, Stark) ist defekt. | 1. Die CPU-Leiterplatte ist defekt. |

| | Code | Gegenstand | Funktion | (Werkseitige Einstellung) |
|---|---|---|---|---|
| Papierformat | 81 | B4/Foolscap-Formatwahl (für Europa-Modell) | 0: B4-Format<br>1: Foolscap-Format (13 x 8 Zoll)<br>2: Foolscap-Format (13 x 8,5 Zoll) | 0 |
| | 83 | Kopierpapierformat-Einstellung (Kopierer) | 0: Erstes Blatt wird mit größtem Papierformat kopiert.<br>1: Beim normalen Kopierer wird das Format bestimmt, wenn das Papier vor dem Kopieren durchgezogen wird.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 84 | Kopierpapiereinstellug (Papiereinzugtisch) | 0: Erstes Blatt wird mit größtem Papierformat kopiert.<br>1: Beim normalen Kopierer wird das Format bestimmt, wenn das Papier vor dem Kopieren durchgezogen wird.<br>2: A3/US-Ledger<br>3: B4/US-Legal/Foolscap<br>4: A4/US-Letter<br>5: A4R/US-Letter R<br>6: A5/US-Invoice | 4 |
| | 88 | Paplerformateinstellung durch den Bediener. | 0: Ja<br>1: Nein | 0 |
| | 89 | Fehlererkennung für den Optik-Lüftermotor2 | 0: Erkennung<br>1: Keine Erkennung | 0 |

## Einstellung und Programmierung in der Betriebsart F6

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Wahl von 100% (Verhältnis der vertikalen und der parallelen Positionzur Papiereinzugrichtung) (Standard: 100.7%) | Einstellung von 99,1% auf 100,9% | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 01 | Nur 100% (Verhältnis der parallelen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der Parallelposition zur Papiereinzugrichtung | Maßstab kann um 0,1% (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 02 | 100%-Fokussierung | Einstellung der Fokussierung | (–50 bis +50) |
| 03 | 100%-Maßstab (Verhältnis der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung) | Einstellung des Verhältnisses der vertikalen Position zur Papiereinzugrichtung.<br>(+): Vergrößern<br>(–): Verkleinem | (–20 bis +20) |
| 04 | Originalabtastzeitsteuerung (Verkleinerungs und Vergrößerungs-kopierbetrieb) | Einstellung der Originalabtastzeitsteuerung bei Verkleinerung oder Vergrößerung<br>(+): Registrierungszeit später<br>(–): Registrierungszeit früher | Die Registrierungszeit-steuerung kann um 0,2 mm (–20 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C04 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 05 | Einstellung der Kopienvorderkante | Nach Einstellung von C04 er- folgt die Einstellung der Verzögerungszeitsteuerung durch Einschalten der Synchronwalzenkupplung.<br>(+): Papiereinzugzeit-steuerung verzögert<br>(–): Papiereinzugzeit-steuerung verfrüht | Die Zeitsteuerung kann-um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von 02 in der Betriebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von 05 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 07 | Registrierungsleerbereich der Abbildung (mit LED-Leiste synchroniserter Timer) | Nach der Einstellung von C05 und C06 wird der kopierfreie Bereich eingestellt. | Der Registrierungsleerstellen-Timer kann um 0,5 mm (–18 bis +20) verstellt werden. |
| 08 | Hinterkantenzeitsteuerung der Abbildung (Verkleinerung) | Wenn das Original im Format A3 ist, wird eine Einstellung für die Vorderkante vorgenommen, die auftritt, wenn eine 65%-Kopie auf A3 Papier gemacht wird. | Die Hinterkantenregis-trierung kann um 0,5 mm (–20 bis +9) verstellt werden. |
| 10 | Schwärzungsverhinderung-Filmgrundstellung | Einstellung der Schwärzungsverhinmder-ung-Filmgrundstellung und Löschposition. | 0,56 mm (–99 bis +99) |
| 11 | Belichtung (Standard = 124 Veft) | Einstellung der allgemeinen Belichtung | Die Belichtung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 12 | Fotobetriebsart-Belich-tungspannungsänderung (Standard = –16,4V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Belichtungsspannung | Die Belichtung kann um 0,8 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 13 | Zoombelichtung (Verkleinerung) (65%) (Standard= +9,4V) | Bei Verkleinerungsbetrieb wird die Belichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Ver-kleinerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,44 V (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 14 | Zoombelichtung (Vergrößerung) (Standard = +10,8V) | Bei Vergrößerungsbetrieb wird die Belichtungsspan-nung im Verhältnis zur Dif-ferenz zwischen dem Ver-größerungsmaßstab und dem 100%-Maßstab eingestellt. | Die Belichtung kann um 0,32 V (200%) (–9 bis +9) verstellt werden. |
| 15 | Belichtungsspannungskor-rektur zur Konstant-lichtstärkenmessung<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Die Belichtungslampen-spannung wird ent-sprechend dem Ausgang des Sensors für die automatische Registrierung der Ori-ginalhelligkeit eingestellt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +74) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C15 in der Betriebsart F6 automatisch eingestellt. |
| 16 | Spannungskorrektur der Belichtungslampe mit konstanter Lichtmenge<br>• Dieser Code sollte nicht verändert werden. | Bei Einschalten der Netzversorgung wird die Belichtungslampen-spannung C15 dem Sensor zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit eingege-ben. Unterscheidet sich der Ermittlungswert des Sensors zur automatischen Registrierung der Originalhelligkeit vom Standardhelligkeits wert, wird die Belichtungs-lampenspannungskorrektur eingestellt. Bei Erstellen ei-ner Kopie wird diese Span-nungskorrektur hinzugefügt. | Die Spannung kann um 0,4 V (–99 bis +99) verstellt werden.<br>• Durch Einstellen des Inhalts von C03 in der Betriebsart F8 wird der Inhalt von C16 in der Betriebsart F6 automatisch auf "0" gestellt. |
| 17 | Gitterspannung (Standard = –820V) | Einstellung der Gitterspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–44 bis +16) verstellt werden. |
| 18 | Fotobetriebsart-Gitterspan-nung (Standard = –520V) | Einstellung der Fotobetriebsart-Gitter-spannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V (–8 bis +52) verstellt werden. |
| 19 | Biasspannung (Standard = –250V) | Einstellung der Biasspannung<br>(–): Heller.<br>(+): Dunkler. | Die Spannung kann um etwa –8,3V. (–36 bis +24) verstellt werden. |
| 21 | Tonerdichtensensor Verstärkungsspannung (Standard = 6V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des In-halts von 09 in der Be-triebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C21 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 26 | Prüfspannungspegel des Tonerkonzentrationssensors (Standard = 2,5V) | Einstellung der verstär-kungsspannung des Tonerkonzentrationssen-sors (nur zur Verwendung im Werk) | Hier sollten keine Einstel-lungen vorgenommen werden.<br>• Druch Einstellen des In-halts von 09 in der Be-triebsart F8 wird die werksseitige Einstellung des Inhalts von C26 in der Betriebsart F6 automatisch geändert. |
| 31 | Fixiertemperatur<br>**Hinwels:**<br>Nach dem Einstellen den Netzschalter AUS und dann wieder EIN schalten. | Einstellung der Fixiertemperatur<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | 0,7° (–15 bis +15) |
| 32 | Originalhelligkeitsspitze bei Auto-Originalhelligkeitspegel | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Helligkeitsspitzenpegel und Normalpegel eingestellt. | Der Pegel kann in Schritten von 1% (–99 bis +99) verstellt werden. |
| 33 | Originalhelligkeits-Druch-schnitt Auto-Originalhelligkeitspegels | Der Pegel wird proportional zum Unterschied zwischen Durchschnittspegel und Normalpegel eingestellt. | |
| 34 | Originalhelligkeit (hell/dun-kel) Kontrast der Auto-Originalhelligkeit | Dieser Level dient zur Kontrast Einstellung: Dieser Pegel wird errechnet aus der maximalen/minimalen Belichtung im Verhältnis zur Standart Belichtung. | |
| 36 | Registrierung des Originals für ADF (FP-7715) | Einstellung der Registrierungs-Zeitgabe | 0,65 mm (–32 bis +32) |
| 41 | Papierschlinge (Kopienkassette) | (Nur Fabrikanwendung) Diese Modus ist für die Einstellung der Länge der Schlinge vor Kopier-Synchronwalze zu verwenden.<br>(–): wird kürzer<br>(+): wird größer | Diese Einstellung sollte nicht gemacht werden. Die Länge der Schlinge ist auf 2,5 ms einzustellen. (–99 bis +99) |
| 42 | Papierschlinge (Bypass) | | |
| 44 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor der Papierregistrierungswalze am Papiereinzugtisch bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 52 | Verkleinerungsmodus-Fokus | Nachdem C02 eingestellt ist, wenn der Verkleinerungsmodus nicht fokussiert ist, geschieht diese Einstellung. | (–9 bis +9) |
| 53 | Vergrößerungsmodus-Fokus | Nachdem C02 eingestellt ist, wenn der Vergrößerungs- modus nicht fokussiert ist, geschieht diese Einstellung. | (–9 bis +9) |
| 55 | Papierschleife (Papiereinzugtisch) (FP-7715) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der Länge der Schleife, die sich vor dem Kopierer bildet. | 2,5 ms (–99 bis +99) |
| 56 | Bildfreie Hinterkante (Kassette) | Diese Betriebsart dient zum Einstellen der bildfreien Hinterkante<br>(–): wird größer<br>(+): wird kürzer | Die bildfreien Hinterkante kann um 0,5 mm (–20 bis +40) verstellt werden. |
| 57 | Bildfreie Hinterkante (Bypass) | | |
| 60 | Fixiertemperatur für Kondensationsverhinder-ung | Einstellung der Fixiertemperatur für Kondensationsverhinder-ung.<br>(–): Temperatur fällt.<br>(+): Temperatur steigt. | (–9 bis +9) |
| 61 | Hintergrund für Trommel | Zum Ausgleich des Hintergrunds beim Trommelwechsel wird die Belichtungsspannung erhöht.<br>(–): Belichtungsspannung steigt.<br>• Immer "0" eingeben, wenn die Trommel ausgetauscht wird.<br>• Wenn "0" eingegeben wird, wird F7-C43 (Trommelzähler) gelöscht. | 0,2V. (–9 bis + 38) |
| 62 | Tonerdichte | Diese Kompensation wird zu F6-C21 (Tonerdichtensensor-Verstärkungsspannung) hinzugefügt, um die Tonerdichtensnesor-Verstärkungsspannung einzustellen.<br>(+): Nicht einstellen.<br>(–): Die Tonerdichte auf hell einstellen. | 0,133V (–2 bis +1) |
| 99 | Pufferspeicher | Die Kopiertaste zweimal drücken.<br>• Zum Löschen von F6-alle Codes=0 Einstellung.<br>• F5-C00-1 Einstellung. | — |

## Betriebsart F7: Elektronikzähler

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 21 | Gesamtzählung | Gesamtzählung aller er-stellten Kopien | - |
| 22 | Gesamtzählung der vor-beugenden Wartung<br>**Hinweis:**<br>Wenn mehr als 30.001 Kopien (z.B. F5-C70-5: 30.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. | Wartungszählung aller Ko-pien insgesamt | Bei Aufleuchten der War-tungszählung wird die War-tungszählung gelöscht. |
| 23 | Entwicler-Gesamtzählung | Dieses Register dient zm Prüfen der Kopienzahl, die mit dem momentanen Entwickler erstellt wurde. | Zur Überprüfung der mit der gleichen Entwickler station erstellten Kopien zahl in Hinblick auf eine bevorstehende Wartung nach 30.000 Kopien.<br>• Das Register wird bei Durchführung von F8-C09 automatisch zurückgestellt. |
| 43 | Trommelzähler<br>**Hinwels:**<br>Wenn mehr als 2.001 Kopien (z.B. F5-C34-2: 2.000 Kopien) eingegeben werden, erscheint "---" im Display. | • Die Kopienzahl wird gezählt, und wenn die Hintergrundkompensation erreicht ist, wird der Kompensationswert F6-C61 hinzugefügt, und dieser Zähler wird gelöscht.<br>• Der Zähler zählt auch bei F5-C34-0. Er zählt aber nur und nimmt keine Hintergrundkompensation vor. | • Wenn ein Wert in F6-C61 eingegeben wird, wird der Zählerwert gelöscht.<br>• Wenn ein Wert in F6-C34 eingegeben wird, wird der Zählerwert gelöscht. |
| 99 | Alle Zählerinhalte löschen. | Alle Zählerinhalte sind gelöscht. | Zum Löschen der Zählerinhalte die Kopiertaste drücken. |

## Kopiererfunktionseinstellung in der Betriebsartart F8

| Code | Gegenstand | Funktion | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| 00 | Einstellung des Belichtungslampenabdeck-ung für Belichtingslampen-einheit | beim Einstellen der Belichtungslampenabdeck-ung für die Belichtungslampeneinheit bewegt diese Funktion die Belichtungslampeneinheit in eine Position (etwa 60 mm von der Optikgrundstellung), wo sie ausgetauscht werden kann.<br>**Bedienung:**<br>a) Die Kopiertaste drüc-ken. Hierdurch rückt die Optikeinheit nach rechts. Zum Austausch der Belichtungslampe den Kopierer unbedingt vom Netz trennen.<br>b) Nach dem Austausch die Löschen/Stop-Taste drücken, wo-durch die Optikeinheit wieder in die Grund-stellung zurückkehrt. | - |
| 01 | Kopie zur Einstellung der Originalregistrierung | Diese Funktion erstellt au-tomatisch sechs Kopien zur Überprüfung der Originalregistrierung bestehend aus drei 141%-Kopien und drei 65%-Kopien.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Das Panasonic-Testblatt 54 so auf dem Auflageglas plazieren, daß dessen Registrierungsmarkie-rung kopiert werden kann.<br>b) Die Kopiertaste drücken. | Während des Kopierens erscheint ein Flackerndes "P" in der Anzeige, wenn kein Papier eingelegt ist. |
| 02 | Meßwerteingabe für die Einstellung der Originalregistrierung | Diese Funktion mißt die mit "C01" kopierte Regi-strierung. Die Originalregi-strierung wird durch Ein-gabe des Meßwertresul-tats korridiert.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a Die Kopiertaste drücken.<br>b) Die Registrierung an-hand der drei mit "C01" erstellten 141%-Kopien messen.<br>c) Den durchschnittlichen Meßwert dieser drei Ko-pien mit 10 multipli-zieren und das Ergebnis über die 1 Ziffern oder 10 Ziffern-Taste eingeben.<br>(Beispiel) : 2 X 10 = 20 (Eingangs-prüfung) 0 2 4 6 8 AA_P159G0<br>d) Anschließend die Ko-piertaste drücken.<br>e) Die Registrierung auf den drei mit "C01" er-stellten 65%-Kopien messen.<br>f) Den durchschnittlichen Meßwert dieser drei Ko-pien mit 10 multiplizieren und das Ergebnis über die 1 Ziffern oder 10 Ziffern-Taste eingeben.<br>(Beispiel) : 2 X 10 = 20 (Eingangs-prüfung) 0 2 4 6 8<br>g) Anschließend die Ko-piertaste drücken. Die Registrierung wird jetzt errechnet, wenn sich der Wert der 141%-Kopien mit dem der 65%-Kopien deckt. Anschlie-ßend wird der sich daraus ergebende Re-gistrierungswert gespeichert. | 1. Durch diese Einstell-ung ändert sich eventuell die werksseitig Einstellung von F6-C04. Die Einstellung von F6-C04 sollte deshalb noch einmal überprüft werden. Falls eine Verän-derung eingetreten ist, den revidierten Wert auf das Speicherdatenblatt übertragen.<br>2. Nach Beendung dieser Einstellung F6-C05 noch einmal überprüfen. |
| 03 | Belichtungslampenspan-nung zur Messung der konstanten Lichtmenge<br>• Diese Einstellung nach dem Austausch des Sensor zur automati-schen Erkennung der Originalhelligkeit vornehmen. | Diese Funktion stellt au-tomatisch die Belichtungs-lampenspannung zur Mes-sung der konstanten Lichtmenge ein.<br>**Bedienung:**<br>a) Die Belichtungslampen-spannung wird durch Drücken der Kopiertaste automatisch korrigiert. | 1. Diese Einstellung kann bewirken, daß die werksseitige Einstellung F6-C15 und C16 geändert wird. Deshalb die F8-C15 Einstellung erneut prüfen. Aber F6-C16-0 ist die Einstellung. Wenn sie geändert wurde, die geänderten Werte auf das Notizblatt übertragen. |
| 06 | Maschinenfehler-und Papierstauslesung (Diese Funktion überprüft den Inhalt der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher) | Bei jedem Drücken der Kopiertaste werden sämtliche gespeicherten Maschinenfehler-und Papierstau-Codes ihrer Speicherreihenfolge nach angezeigt.<br>• Wenn keine Codes im Speicher vorhanden sind, erscheint 0.<br>• Es werden maximal 10 Codes angezeigt. | 1. Maschinenfehler<br>• Bei einem Maschinenfehler-Code erscheinen abwechselnd die Anzeigen "EX" und "XX".<br>2. Papierstau<br>• Ein Papierstau-Code wird durch "JXX" angezeigt.<br>**Hinweis:** Siehe die Liste der Papierstau-Codenummern unter "2. Papierstau". |
| 07 | Löschung der Maschinenfehler- und Papierstauspeicher | Diese Funktion löscht alle über die Funktion C06 gelesenen Codes aus dem Speicher.<br>**Bedienungsablauf:**<br>a) Die Abruftaste drücken.<br>b) Die Kopiertaste drücken. Hiernach sind alle gespeicherten Maschinenfehler-und Papierstau-Codes gelöscht. | - |